Esquiros, Alphonse

Der Jardin des Plantes zu Paris und seine Sammlungen Für Aerzte, Naturforscher u. Gebildete aller Stände

Stuttgart 1852

Der

Jardin des Plantes

zu Paris

und

seine Sammlungen.

Für

Aerzte, Naturforscher und Gebildete aller Stände

geschildert

von

A. Esquiros und Dr. E. Weil.

Aus „Paris im XIX. Jahrhundert" besonders abgedruckt.

Stuttgart,

J. B. Müller's Verlagshandlung.

1852.

Einleitung.

Rom ist eine Erinnerung; London eine Fabrik; Paris eine Idee in einem Rahmen von Stein. Diese encyklopädische Stadt bewahrt und bereichert unablässig in ihren Mauern die Niederlage aller menschlichen Kenntnisse, aller nützlichen Entdeckungen. Einer der hervorstechendsten Charaktere jenes Vernunftbegriffs, welchen wir unter dem Worte 'Hauptstadt' verstehen, ist in der That die Universalität. Paris resumirt in seinen Etablissements, seinen Sitten, Instituten und Arbeiten die ganze vielseitige Wissenschaft oder geistige Errungenschaft des neunzehnten Jahrhunderts. Eine solch imposante Masse von Wissen und Gelehrsamkeit schien uns der Mühe einer näheren Schilderung wohl werth zu seyn. Es gibt ein Paris für das Auge, und ein Paris für den Verstand, und mit dem letzteren wollen wir uns zunächst beschäftigen. Man sieht also auf den ersten Blick, worin sich das vorliegende Werk von der Unzahl derer unterscheidet, welche über die Weltstadt existiren; tausendmal schon hat man die Straßen und Denkmäler von Paris geschildert, allein bis jetzt noch nicht einmal die Ideen, welche das Pariser geistige Leben bewegen: unsere Studien, so unvollständig sie freilich auch sind, müssen einige der neuen Seiten schildern, unter denen uns der Gedanke der modernen Civilisationen in diesem philosophischen Miniaturgemälde der Welt erscheint.

Obwohl es nicht in unserer Absicht lag, Geschichte zu schreiben, ergibt sich nun dennoch, daß wir eine solche geschrieben haben; denn der Gang und Verlauf der Civilisation in großen Städten wiederholt und erläutert den Gang des Menschengeistes im Weltall.

Die Geschichte, so wie wir sie verstehen, ist eine Bewegung von Ideen, welche durch die Begebenheiten und die Menschen fühlbar werden. Diese Bewegung hat seit etwa einem halben Jahrhundert

den Namen „Fortschritt" angenommen. Was ist aber der Fortschritt? Man muß unter diesem Worte den Verlauf der Welt nach einem vervollkommneteren Zustand der Dinge hier verstehen, welchen mit einmüthiger Bemühung Schöpfung und Menschheit gemeinsam erstreben.

Die Universalgeschichte hatte sich seither nur mit einem von den verschiedenen Zeiträumen unseres Weltlebens befaßt; sie hat den Anfang ihrer, nur allzuoft fabelhaften Erzählungen von der Entstehung des Menschen oder der ersten Gesellschaften datirt, und die vorangegangenen Zeitalter vernachlässigt, welche ihr ein dunkeler nebelhafter Schleier verhüllte. Man muthmaßte noch nicht einmal, daß in jener Reihe von nur allzu wirklichen Begebenheiten, welche das erste Auftreten des Menschengeschlechts auf Erden vorbereitet haben, Stoff zu einer vernünftigen Abhandlung liege. Dieses Schweigen, der Zweifel, worin man sich über die Gesetze befand, welche in weitester Zeitenferne bei der Bildung der Welt vorgewaltet haben, Alles das führte die totale Unwissenheit über die Bande herbei, welche uns mit der Gesammtheit der erschaffenen Wesen verknüpfen. Diese Bande existiren aber gleichwohl, und bilden, unseres Erachtens, sogar den Knoten einer neuen Philosophie der Geschichte. Das Leben des Menschengeschlechtes wie das einzelner Gesellschaften, ist in das allgemeine Leben der Erdkugel eingeschlossen.

Wohl sah man vor den neuesten geologischen Entdeckungen, wozu Buffon's Genius den ersten Anstoß gegeben, nur schauerliche und unergründliche Nacht jenseit der Wiege der alten Völker. Nur Moses, der begabteste unter allen Geschichtschreibern, läßt seine Schilderung bis zum Ursprung der Welt hinaufreichen; er führt uns die Lichtung und Entwirrung des Chaos vor, aber der Schöpfungsakt selbst, auf den Raum einer Woche zusammengedrängt, von welcher jeder Tag wie durch Zauberschlag den Himmel, die Erde und die Thierwelt gebiert, belehrt uns fast gar nicht über die natürliche Ordnung und Zeitfolge der antediluvianischen Begebenheiten, noch über den Zusammenhang dieser Thatsachen mit den Gesetzen unserer Geschichte. Nunmehr aber ist der Augenblick gekommen, wo wir klarer und weiter in das Reich der Zeit zurücksehen. Eine Universalgeschichte müßte in Zukunft neben der Aufzählung menschlicher Begebenheiten, deren Andenken die Welt aufbewahrt hat, auch die Schilderung der Vorgänge und Operationen in der Natur enthalten. Man müßte zuallererst

jene Vorgänge der Erdbildung prüfen, welche den Schauplatz gebildet hatten, worauf die alten und neueren Menschengesellschaften nach einander ihre Rollen gespielt haben. Dieser Hinblick auf die Urwelten, deren Umwälzungen denen aller bekannten Völker vorangegangen sind, würde aber nicht nur den Vortheil haben, den Horizont der Geschichte zu erweitern, sondern auch noch den Erfolg, uns über die Beziehungen aufzuklären, welche die verschiedenen Reihen von Thatsachen unter einander verknüpfen. Wie die Welt, worauf wir leben, sich gebildet hat, so bildet sich auch die Menschheit. Die Entwicklung derselben Gesetze lenkt von ferne die Offenbarung der Lebens-, wie die der moralischen Kraft auf dem Erdball. Der Verfasser eines Buches deutet in der Vorrede gerne den Verlauf an, welche er dem späteren Inhalt seines Werkes gegeben hat: so kann man auch sagen, Gott habe in der Vorrede zur Welt, in jenen fernen Zeiten, welche der Sündfluth vorangegangen sind, schon durch die Ordnung und Verkettung der Schöpfungsfakta den regelrechten Verlauf der Gemeinverhältnisse und Zwecke bezeichnet, welchen das Menschengeschlecht später auf der ganzen Erde befolgen würde.

Wir wissen wohl, um diese Totalansicht zu bestätigen, müßte man eigentlich dem Leser eine Darstellung der Naturbegebenheiten im Vergleiche mit der der geschichtlichen Ereignisse vorführen. Das gäbe aber Stoff zu einem eigenen Buche; trotzdem wird man in dem Vorliegenden Züge genug vorfinden, welche eine derartige moralische Folgerung ahnen lassen. Die erste Reproduktion Gottes im Zeitlichen ist die Schöpfung, die zweite die Menschheit: obwohl diese Manifestationen sich ihrem Wesen nach unterscheiden, so ist doch der aufsteigende Stufengang der Entwicklung bei beiden gleich, und das Menschengeschlecht kommt seiner Bestimmung in derselben Ordnung nach, in welcher sich die Materie zu einer Welt gebildet hat.

Die Schöpfung, die Menschheit, sind zwei Glieder, denen man noch ein drittes, die Heimath, beifügen muß. Die Gesellschaften sind das verjüngte Abbild der Menschheit. Wenn sich der Kreis auch verengt, bleiben gleichwohl die Proportionen sich unter einander gleich, und bieten bei der Verkleinerung wenigstens den Vortheil, unserem schwachen Auge verständlicher zu werden. Man kann sagen, der menschliche Geist sey, da er auf der Erdoberfläche erst eine Aera noch

unvollendeter Entwicklung durchlaufen habe, fast schüchtern, wenn er geschichtlichen Spuren nachgeht, seinen Verlauf zu beschreiben und ihm Gesetze zu geben. Wie könnte man auch mit den gewöhnlichen Hülfsmitteln die Bewegung der Civilisation von Anbeginn der Welt umfassen, ohne von einem Volke auf das andere Zwischenräume anzutreffen, welche den Gang der Geschichte total aufhalten?

Der Mangel an authentischen Denkmälern in den ältesten Zeiten, die unbestimmten, vom Aberglauben geweihten Erzählungen, welche größtentheils fortwährend die Wahrheit aufhalten, die finstre Nacht und stumme Oede, in welche der menschliche Geist nach dem Zerfall fertiger Gesellschaften zurückversinkt, — Alles trägt dazu bei, den Denker in seinen Forschungen irre und in seinem Urtheil wankend zu machen. Auch darf man diese gewaltigen Schwierigkeiten nicht Auge in Auge angreifen; die Kenntniß der allgemeinen Gesetze der Philosophie der Geschichte will auf mancherlei Umwegen erlangt seyn, und diese seither fast verachteten Wege sind die der Analogie. Wie das Leben der Menschheit durch seine Ausdehnung dem Kreise unserer Beobachtungen entgeht, so muß man auch die verschiedenen, auf einander folgenden Zustände im Leben eines Volkes studiren, um durch ihre Vergleichung die Reihenfolge der Fortschritte der Civilisation auf dem Erdball herzustellen.

Das ist aber noch nicht einmal Alles: die philosophische Geschichte des Menschen, vor und nach seiner Geburt, zeichnet in verjüngtem Maaßstab auch die Geschichte der Entwicklung der Gesellschaften ab. Man müßte abermals diesem Grundgesetze die volle Gewähr eines mathematischen Beweises geben, und würde — wenn ich mich anders nicht irre — dahin gelangen, indem man die Zeiten des Daseyns beim Menschen und bei den Nationen gegen einander hielte, um eine Reihe homogener Charaktere daraus zu entwickeln. Die Formen sind bei dem Menschen besonders in den ersten Zeitaltern in fortwährender Erneuerung begriffen, so daß in dem Maaße als die alten von Tag zu Tage verschwinden, dafür alsbald neue an deren Stelle treten; ebenso die Zustände der Gesellschaft: auch sie verlassen während ihres Wachsthums fortwährend die abgenützten Formen, um neue anzunehmen, die — wie oben bei dem Individuum — mit der nunmehrigen Lebensentfaltung besser im Einklange stehen.

Ein solches Geschäft der Vergleichung haben wir zur Beruhigung

unseres Gewissens vorgenommen: überall sahen wir die Wiederholung derselben fortgesetzten Erscheinungen, die Aufrechthaltung der nämlichen Gesetze auf's Deutlichste hervortreten; die Kreise erweitern oder verengern sich, das Leben oscillirt unter allen Formen, aber das Verhältniß der Dinge verändert sich nicht — und welch ein schönes Motiv der Bewunderung ist eben der Anblick dieser merkwürdigen Einheit! Dasselbe Prinzip genügt bei seiner fortwährenden Umgestaltung in der Mannigfaltigkeit der Systeme für sämmtliche Bedingungen des physischen wie des geistigen Lebens. Von der Höhe dieses Gesichtspunktes gesehen, erscheint der Fortschritt wie ein universelles Faktum, woran der Mensch, die Nation und die Menschheit, zwar nach ungleichem, aber doch nach solchem Maaßstabe Theil nehmen, wie die Natur ihrer Beziehungen und die Zeit ihrer Existenz ihn festsetzen, während die Expansionsbewegung dieser drei sich gegenseitig reproducirenden Phasen, wie wir oben gesagt haben, immer noch in den Kreis der schöpferischen Macht eingeschlossen bleibt.

Aus diesen allgemeinen Ideen ergibt sich, daß die Geschichte im engeren Sinne in der Naturgeschichte Wurzel fassen muß. Die Geologie, die uns den Ursprung der Dinge auf der Oberfläche unseres Planeten enthüllt; die Embryogenie, welche das Fortschreiten des menschlichen Organismus während der dunklen Periode seiner Bildung im Mutterleibe erzählt; die vergleichende Anthropologie, die das Daseyn der menschlichen Racen an das Leben der Erdkugel selbst anknüpft; die Physiologie des Gehirns, welche die materiellen Funktionen dieses Organs mit der Entwicklung der Seelenvermögen in Verbindung setzt — all' diese Wissenschaften müssen fortan ihr gewichtiges Licht über das Studium der Civilisation ausströmen. Von einem gewissen Standpunkte aus betrachtet ist unser Werk bloß die erste Anwendung der Naturwissenschaften auf die Philosophie der Geschichte: weit entfernt eine solche Auslegung zu verwerfen, würden wir uns vielmehr Glück wünschen, wenn wir in diesem Buche eine Reihenfolge von Nachforschungen angebahnt hätten, welche bei gehöriger Leitung — wenn wir uns nicht sehr täuschen — zu den unerwartetsten Entdeckungen führen müßten. Bis jetzt hatten diese ernsten Wissenschaften eine andere, die eines Tages zur Vervollständigung ihrer Aller dienen sollte, gänzlich bei Seite gelassen — wir meinen die der Vergleichung der Thatsachen. Schon jetzt glauben wir als Frucht gewissenhafter

Studien folgende Wahrheit aussprechen zu dürfen: zwischen dem physischen und dem geistigen Universum findet eine innige Wechselbeziehung statt; ein gemeinsamer Plan bezeichnet zum Voraus die Richtung der menschlichen Gesellschaften auf dem Wege der Materie in den organischen Combinationen des Lebens, woraus schon von selbst folgt, daß die wenn auch unvollständige Kenntniß der Naturgesetze auf die Kenntniß der Gesetze der Geschichte wie der Civilisation ein helles Licht werfen muß.

Die Kühnheit dieser Ansichten wird ohne Zweifel mehr als Einen Einwurf herausfordern: man wird uns vorhalten, wie der Geist der Systematisirung in den meisten auf die Einheit abzielenden Lehren sein trockenes Spiel treibe. — Dieser Vorwurf ermangelt jeder ernsten Begründung: die unumstößlichsten Wahrheiten der Wissenschaft, der Moral, der Religion wie der Philosophie haben im Anfange gleichfalls als Systeme begonnen, und es bedurfte der Probe der Zeit und der Beistimmung der intelligenten Majorität des Menschengeschlechtes, um ihnen den Rang anzuweisen, den sie heutigen Tages einnehmen. Es gibt noch einen anderen anscheinend verwundbareren Fleck, auf den die Kritik ihre Angriffe richten wird: man wird einwerfen, daß die Naturwissenschaften weder in ihren Prinzipien so stabil, noch auf ihrer Bahn so weit vorgedrungen seyen, daß man ohne Gefahr einen Gesammtbau moralischer und historischer Gesetze auf sie begründen könne.

Dieß Alles hat vielleicht den äußeren Anschein für sich, ist aber dennoch falsch: es ist nicht wahr, daß die Geologie, die Embryogenie, die Physiologie des Gehirns und die philosophische Medicin bis jetzt bloß zweifelhafte Neuerungen darbieten. Die solche Sprache führen, haben jene Disciplinen meist gar nicht studirt, und man muß sich doch — wie überall, so auch in der Wissenschaft — dem Lichte erst nähern, wenn man dadurch erleuchtet seyn will. Nur strenge Auswahl hätte hier vor dem Irrthum bewahren können, denn unter den wissenschaftlichen Errungenschaften unseres Jahrhunderts sind alle diejenigen, die durch ihre Unabhängigkeit oder Bizarrerie mehr oder weniger dem Gebiete der Hypothesen verfielen, in neuerer Zeit wieder aufgegeben worden, und wir haben von den großen Gesetzen der Naturgeschichte bloß diejenigen aufgenommen, die schon bei ihrer Geburt die glänzende Bestätigung der Thatsachen für sich hatten. Man sieht also, daß

die Elemente zur Aufklärung der Geschichte der Civilisation durch das philosophische Studium der Wissenschaften wirklich existiren und daß es sich nur darum handelt, dieselben nun auch in Anwendung zu bringen.

Diese allgemeinen Ideen hätten vielleicht der nöthigen Schärfe ermangelt, wenn wir unterlassen hätten, sie in einen bestimmten Rahmen einzuschließen: dieser Rahmen aber — unsere verlockte Phantasie findet ihn vor sich in der Stadt Paris. Die Formation einer großen Stadt gibt uns ein Bild von der Gestaltung jeder menschlichen Gesellschaft: Beide bestehen aus Kreisen, die sich mehr und mehr concentriren, ohne daß sich die großen Gesetze der Wechselbezüge innerhalb der Reihenfolge paralleler Thatsachen irgend veränderten, nur daß der Geist in einem verengten Horizont, dessen Grenze er sich selbst festsetzt, um so schärfer unterschieden wird. Aus diesem Grunde scheint uns Paris, dieses Haupt europäischer Civilisation, diese Welt im Kleinen, ein glücklich gewählter Boden, um die Umrisse und Hauptzüge unserer Idee darin niederzulegen, und wir werden, nachdem wir uns das Feld für unsere Anwendung zum Voraus eingegrenzt haben, um so weniger Mühe finden, es im Ganzen wie im Einzelnen mit Ordnung zu durchlaufen.

Es bestehen scharf gesonderte Abschnitte in diesem Paris, die wir aber nicht weiter verfolgt haben, da wir uns lieber eine geistige Geographie entwarfen, bei der wir mehr die Ordnung und logische Verkettung der Thatsachen, als die Erfordernisse des Municipalregimentes im Auge behalten konnten. Wenn wir statt von der Cité, dem eigentlichen Centrum von Paris, von dem Jardin des Plantes ausgiengen, so geschah dieß, weil die Civilisation, deren Verlauf man in unsern großen Städten verfolgen kann, mitten in der Natur und im Reiche der Thiere — mit der wilden Menschheit angefangen hat. Aus diesen niedrigen dunklen Lebensregionen ist das Menschengeschlecht im Laufe der Zeit hervorgegangen; durch den raschen Verlauf seiner Fortschritte hat es das Thierreich hinter sich geworfen, um trotz seiner ursprünglichen Gebrechen, von denen es die Civilisation wenigstens theilweise geheilt hat, bei einem größeren, höheren Ziele anzulangen. Indem wir diese Reihe von Instituten, worin die Hauptstadt alles Elend des Leibes wie der Seele in der Absicht der Heilung concentrirte, an unsern Augen vorüberziehen lassen, folgen wir zugleich dem Gange des Menschengeschlechtes durch die Tiefen des Blödsinnes, die Finsternisse

des Irrsinns, das Schweigen der taubstummen, die Unbeweglichkeit der blinden Natur, kurz durch all' jene alten Krankheiten, die zwar noch heute, aber nur noch als Ueberreste, als aufgesparte Ueberbleibsel auf dem Erdboden existiren. Sogar bis auf unsere Begräbnißplätze können wir das Bild des natürlichen Zustandes des Menschen vor der Civilisation, worin er von Geburt an gleichsam von einem Leichentuche umschlossen war, verfolgen. Die Vermischung der Geschlechter, in der Kindheit sich selbst überlassen, gab den Ausgangspunkt für die menschlichen Racen: ihre Spuren werden wir im Findelhause wieder treffen. Eines der letzten Vermögen, das sich im Menschen wie in der Nation heranbildet, ist das der Voraussicht: wir müssen erst bei dem modernen Paris, gleichsam bei der äußersten Schichte dieses Bodens anlangen, um in der Einrichtung der Sparkasse ein der Oekonomie und den häuslichen Tugenden errichtetes Monument zu entdecken.

Ohne den administrativen Theil unserer großen öffentlichen Etablissements zu vernachlässigen, haben wir auf diesen Schauplätzen der Thatsachen doch vorzugsweise einen Gegenstand für wissenschaftliche und moralische Studien gesucht, indem wir aus Veranlassung der Irrenhäuser eine Skizze der Geschichte und Behandlung der Geisteskrankheiten entwarfen, beim Taubstummen-Institute den Ursprung der Sprache und bei den Eisenbahnen den Einfluß des Dampfes auf die Beziehungen und die Geschicke der Nationen abhandelten. So betrachtet wird Paris zu einem wahrhaften philosophischen Lehrkurs. Zu diesem Zwecke mußten wir uns mit den Vorstehern unserer hoch erleuchteten Institute in Verbindung setzen, denn e i n Menschenleben hätte nicht genügt, um aus eigenen Kräften die lange Reihe von Beobachtungen zu schöpfen, auf denen man in der Medicin, in der Physiologie, in der Naturgeschichte, wie in der politischen Oekonomie eine wenn auch nur einigermaßen logische Ordnung von Kenntnissen zu begründen pflegt. Unsere Schritte wurden besonders von Seiten der Aerzte mit einer unerhörten Zuvorkommenheit aufgenommen: Männer, gereift in achtungswerthen Specialitäten, haben sich beeifert, die Schlüssel der Wissenschaft in unsere neugierigen Hände niederzulegen, und es ist für uns eine hochwillkommene Pflicht, im Verlaufe dieses Werkes die Namen derjenigen zu verzeichnen, welche die Früchte ihrer emsigen Forschungen uns mitzutheilen nicht verschmäht haben. Während wir aber die Arbeiten unserer Zeitgenossen wiedergeben, waren wir fortwährend bemüht, mit eigenen

Augen zu sehen und unsere eigenen von den schon vorhandenen Ideen freizumachen; eben weil wir von einem andern Punkte des philosophischen Horizontes ausgiengen, ist es eher möglich, daß wir in den abstrakten Beziehungen der Dinge gewisse Naturgesetze entdecken mochten, die seither von den Gelehrten entweder vernachlässigt oder nur flüchtig betrachtet worden waren.

Eine so geduldige Forscherarbeit ist nicht in einem Tage abgemacht und es konnte daher leicht geschehen, daß die so bewegliche administrative Welt seit dem Augenblicke, da wir die erste Hand an die Redaktion unserer Studien legten, sich hie und da verändert hat. Wir glaubten jedoch so leichten Abweichungen keine Rechnung tragen zu dürfen, und werden höchstens ein paarmal in Form von Bemerkungen die Abstellung von Mißbräuchen angeben, die wir in unseren beiden ersten literarischen Sammlungen bezeichnet haben und welche nach einer energischen Aufdeckung ihres Daseyns vom Schauplatze verschwunden sind.

Wir dürfen uns jedoch nicht bloß auf diese Reihe von Instituten, die den äußeren Gürtel der Stadt ausmachen, beschränken, sondern müssen vielmehr später zu einer anderen Ordnung von Ereignissen übergehen; auch die Geschichte der Vergrößerung von Paris wird nicht ohne nützliche Belehrung und interessante Vergleichungen bleiben. Die Gründung einer Hauptstadt bezeichnet immer die Geburt eines Volkes, denn die Nationen kommen zur Welt wie die Kinder, d. h. mit dem Kopfe zuerst: dieser Kopf fährt fort im Namen des verbündeten Körpers, dessen Macht, Gedanken und Leben er in sich concentrirt, zu denken und zu handeln. Die politische Geschichte von Paris wurde zwar schon mehrmals geschrieben: wir glauben jedoch, daß man die Elemente hiezu nicht da gesucht hat, wo sie wirklich seyn müssen — Paris will an sich selbst und nicht in Büchern studirt werden. Nur in der Aufeinanderfolge der Schichten der Pariser Bevölkerung entdeckt man das Geheimniß der Umgestaltungen, welche von Jahrhundert zu Jahrhundert den sittlichen Boden der Hauptstadt der Welt zusammengetragen haben.

Es gibt zwei Arten der Geschichtschreibung: die eine erzählt die Thatsachen, die andere erklärt sie — wir haben die zweite dieser Methoden gewählt. Die Organisation der Quartiere der großen Stadt bezeichnet immer die natürlichen Charakterzüge des Volkes: aus dieser natürlichen Allianz zwischen der Physiologie und der Statistik wird — so glauben wir wenigstens — eine unerwartete Enthüllung der Ursachen

hervorgehen, die im Laufe der Jahrhunderte den Civilisationsstoff in der Stadt Paris vervollkommnet haben, wobei man jedoch nicht fürchten darf, daß wir uns in allzuviele Details einlassen werden; dient ja doch ein Stück bearbeiteten Glases dem Astronomen zur Entdeckung der Geheimnisse des Himmelsraumes, und ebenso gibt es manche an sich geringfügige Thatsachen, durch die man den Gang und die Entwicklung einer Idee besser verfolgen kann.

Wir wollten ein ernstes, nicht aber ein langweiliges Buch schreiben: Paris ist nicht nur ein Schauplatz der Ideen, sondern auch eine interessante Bühne für die Sittengeschichte. So gehörte es denn auch in den Plan unserer Arbeiten, die Geschichte des Privatlebens besonders beim Volk und bei den ärmeren Ständen zu studiren, denn nirgends zeigt sich die Unbehaglichkeit der arbeitenden Klassen unter so grellen Farben als in der Hauptstadt des Luxus und des Vergnügens, und es war uns Pflicht, mit Ruhe in diesem Vulkane des öffentlichen Elends zu stöbern. Jene ökonomische Frage faßt, je nachdem man für dieselbe Fürsorge trifft, entweder Stürme oder fördernde Ereignisse in sich, denn in den unteren Regionen der Bevölkerung herrscht gewaltige Bewegung. Die Gesellschaft ist heutzutage wie eine Treppe, auf der man immer Schritte hinter sich heraufkommen hört: die Einen, schreckenbleich, entsetzen sich über diesen geheimnißvollen Lärm; die Andern freien sich und schreien nach Befreiung — wir gehören zu Denen, die sich freuen, denn diese nahenden Schritte verkünden neue Menschengenerationen, die zum Lichte, zur Freiheit gelangen. Dieß wird freilich nicht ohne Lärm, ohne Beunruhigung abgehen, denn seht Ihr sie dort, theils nackt, theils mit durchlöcherten Leichentüchern bedeckt, in buntem Gewirre nach der Mündung der Civilisation sich hindrängen? Was verlangen jene so lange vergrabenen Menschenracen? Rechte sind's, die sie verlangen, vor Allem das eine — zu leben.

Der Gegenstand dieses Buches bedarf keines Anpreisens seiner Wichtigkeit: der Titel „Paris im neunzehnten Jahrhundert“ ist Programms genug, ohne daß ich mir dabei schmeichelte, einen so ungeheuern Rahmen von Gedanken ausgefüllt zu haben. Nur über die moralischen Gesichtspunkte, von denen ein solches Buch — will es anders vollständig seyn — ausgehen sollte, wollen wir noch einige Worte sagen.

Paris ist groß; es bedeckt eine Oberfläche von 34 Millionen Quadrat=

Metern, seine Straßen messen zusammengenommen 180 Lieues, und umfassen 230mal mehr Raum als sie in den Zeiten seiner Entstehung einnahmen — doch nicht von dieser Größe wollen wir reden. Die Weltstadt der Alten war Rom: die der Neuzeit ist Paris. Das Haupt der Welt hat sich verrückt; von Tag zu Tag wächst dieser Fortschritt der Centralisation: zu der Zeit da Paris nichts als Frankreich repräsentirte, enthielt es in seinem Innern die Straßen von Anjou, Bretagne, Angoulême, der Provence; heutzutage aber, da Paris als kosmopolitische Stadt ein Rendezvous des Weltalls geworden, haben wir hier Straßen, welche die Namen von Brüssel, Stockholm, London, Amsterdam, Berlin, Rom und Madrid führen.

Vermöge ihrer geographischen Lage und ihres weit ausgebreiteten Handels strahlt diese Hauptstadt über den ganzen Erdball: mehr aber noch als durch alles Andere imponirt sie dem Fremden durch ihr geistiges Ansehen, denn Paris ist nicht bloß eine Stadt — es ist der Thermometer der Civilisation. Wollen wir wissen, wie es mit der menschlichen Intelligenz im neunzehnten Jahrhundert steht, so brauchen wir uns bloß umzusehen: Alles was denkt, was glaubt und nachforscht, besitzt in seinen Mauern seine Institute und Monumente: die Intelligenz hat hier ihre Akademien, der Glaube seine Kirchen, das Studium die Bibliotheken, die Kunst ihre Museen, und die Schulen sorgen für die Ausbreitung der Intelligenz; was in den höheren Regionen von Paris gedruckt und gesprochen wird, wird alsbald an den vier Enden der Welt wiederholt, und die große Stadt umfaßt als lebendige Encyklopädie sämmtliche Wissenschaften in ihren öffentlichen Instituten. Im Palaste der Thermen repräsentirt sie den Ursprung unserer Geschichte, im Observatorium umarmt sie den Himmel, auf der medicinischen Schule behandelt sie die menschliche Hülle; das Collège de France ist so zu sagen das Laboratorium der die Welt beherrschenden politischen und literarischen Ideen. Von Tag zu Tage erweitert sich der Gesichtskreis für das leibliche wie für das geistige Auge: Paris gibt das Signal zu allen großen Entdeckungen, die das Antlitz der Nationen verändern, und wenn es dieselben auch nicht erfindet, so macht es doch immer den Anfang mit deren Anwendung, und erst von diesem Tage an gewinnen jene Entdeckungen einen geistigen Werth für die Welt. Durch die Eisenbahnen wird Paris wie jetzt schon Brüssel, so in Kurzem auch Wien, Berlin, Petersburg, Cadix und Rom berühren; die Telegraphen werden

eine Idee in kürzerer Zeit durch ganz Europa verbreiten, als früher und noch im siebenzehnten Jahrhundert ein König von Frankreich bedurfte, um sich vom Schlosse der Tuilerien nach seinem Parke zu Fontainebleau zu begeben.

Von allen Büchern, die je des Menschen Hand geschrieben, ist Paris für das Studium das allerinteressanteste, denn seine Geschichte ist fast allein schon eine Geschichte von Frankreich; seit den hölzernen Mauern und Hütten, mit denen das Schicksal dieser Stadt auf der Insel der Cité begonnen, bis zu den neueren Bauten bietet Paris eine fortlaufende Kette des Niederreißens und des Wachsthums: die barbarischen Heere ziehen in starrer Verwunderung an dieser alten hölzernen Stadt vorüber, die sich allmählig in Stein verwandelt. Werfen wir nur einen Blick auf den Stadtplan von Paris vom Jahr 1782; fast alle jetzigen Etablissements, Kollegien, Museen und Kirchhöfe bestanden damals noch nicht, und alle Gründungen aus jener Zeit, wie Kirchen, Klöster und Kommunalgebäude sind nunmehr verschwunden: in Zeit eines halben Jahrhunderts hat sich das Aussehen der Stadt vollständig umgewandelt: dem religiösen Paris mit seinen zweiundsechszig Pfarrkirchen folgt das philosophische der Revolution, und das militärische des Kaiserreichs, welche die alten Klöster in Bibliotheken und Kasernen verwandeln.

Diese Bewegung hält nimmer inne: jeden Tag durchbrechen neue Straßen die compacten Häusermassen, welche die Circulation hemmten, die alten Straßenkrümmungen werden gerade, die engen Gassen erweitern sich, und die Hand des Menschen wird nicht müde im Abbrechen und Wiederaufbauen. Diese Arbeiten der Erneuerung verlangen eine umsichtige Leitung, um nicht in Vandalismus auszuarten. Ferne sey von uns jener pedantische Geist der Schule, der unter dem Vorwande der Anhänglichkeit an die Traditionen der Vorzeit die Gestalt der Städte unbeweglich machen möchte: wir schenken allen neueren Schöpfungen unseren Beifall und sind für Alles, was eine Stadt glänzend, bequem und angenehm macht: aber wir glauben gleichwohl, daß diese Fortschritte und Umgestaltungen sich mit der Achtung vor historischen Erinnerungen sehr wohl vertragen und daß man ganz gut verbessern kann, indem man conservirt. Ein Baum ist darum nicht weniger Baum, weil er vor ein seltenes Gebäude gepflanzt wird, und ein Brunnen leistet der Bevölkerung keine geringeren Dienste, wenn er vor einer historischen Mauer sprudelt.

So sind seit einigen Jahren von der Municipalität gewisse Schritte ausgegangen, welche zwar wenig Interesse erregen, aber gleichwohl erwähnt zu werden verdienen: wir meinen die Namensveränderungen, die man mit den Pariser Straßen vorgenommen hat. Die Rue de la Mortellerie, von einer Epidemie, die unter den alten Einwohnern große Verheerungen angerichtet, so genannt, heißt heutzutage die Rue de l'Hôtel de Ville — eine angenehmere, aber jedenfalls weniger charakteristische Benennung. Die Rue de l'Orme Saint-Gervais, wo der Alterthumsfreund in Gedanken im Schatten der großen Ulme ausruhte, unter der sich einst die Frauen des Stadtviertels versammelten, um frische Luft zu schöpfen und zu plaudern, ist jetzt zur Rue François-Miron geworden. Die Rue du Longpont, berühmt durch ein Haus, das Voltaire bewohnte, hat zufällig den Namen Jacques de Brosse's angenommen; die Rue Seine-Saint-Victor in der Nähe der berühmten gleichnamigen Abtei, die im verflossenen Jahrhundert dem Jardin des Plantes großmüthig seinen jetzigen Boden abtrat, heißt nunmehr Rue Cuvier. Nichts zweckmäßiger, als die Namen berühmter Gelehrten, großer Schriftsteller, oder nützlicher Menschen in den Straßen der Hauptstadt zu verewigen; allein wir wünschten, daß dieß mittels der neuen, nicht aber durch solche Straßen geschehe, die schon einen Namen führen. Eine Stadt ist wie gesagt ein Buch, worin jede Straße eine Seite bildet: laßt uns also diesem Buche neue Blätter einfügen, aber ohne die alten auszureißen. So kennen wir eine Straße, die nichts als ihren Namen für sich hat: wir meinen die Rue du Roi Doré, in der die Phantasie ein altes Bild des Königes Salomo zu erblicken glaubte. Dieser pittoreske Titel ist mit unentschuldbarer Ungeschicklichkeit in die Rue Doré abgekürzt worden, was gar keinen Sinn mehr hat, und solche Veränderungen, rechts und links auf's Gerathewohl unternommen, müßten den Aufschriften dieser Stadt bald alle Poesie benehmen.

Noch nie hatten die Werke der Architektur eine so große Ausdehnung gewonnen wie in den letzten Jahren: wir billigen diesen Fortschritt, da wo wir ihn für nützlich halten, tadeln ihn aber an solchen Orten, wo wir ihn für schädlich oder übertrieben ansehen müssen. Der Augenblick ist gekommen, um sich gegen die übermäßige Bauwuth zu erheben, welche hier und dort die geistige Existenz unserer öffentlichen Etablissements beeinträchtigt, bloß um die ehrgeizigen oder habgierigen Entwürfe gewisser Unternehmer zu befriedigen. So erfreute sich noch vor wenigen

Jahren die wegen ihrer Heilung von Geisteskrankheiten mit Recht berühmte königliche Anstalt zu Charenton eines großen Gedeihens; da aber die alten Mauern in Trümmer fielen und die Gebäude das schmutzige Aussehen des Alters an sich trugen, so faßte man den Plan, sie neu zu erbauen. Bis hierher war Alles gut; aber nun kam zum Unglück eine übertriebene Vergrößerungslust, vielleicht sogar persönliche Interessen, die sich unter dieser Maske versteckten, um die Arbeiten weit über alle Grenzen der Vernunft auszudehnen und nun ist der Bau nahezu vollendet — sehr schön, sehr weitläuftig, sehr imposant, sehr unbequem, da zu allem Unglück die Ausdehnung der Räume in gar keinem Verhältniß zu der wahrscheinlichen Anzahl der Kranken steht. Was folgt hieraus? — Nichts Geringeres, als daß die Kosten dieser ungeheuren leeren Wohnung die Hülfsquellen der Anstalt erschöpft haben, so daß jetzt tausenderlei Bedürfnisse darunter leiden müssen: die Kranken sind wie Prinzen logirt, d. h. sehr großartig und sehr unangemessen, entbehren aber zum Theil der materiellen Pflege, wie ihr Zustand sie fordert. Der aufgeklärte Eifer des leitenden Arztes hat unaufhörlich gegen so unsinnige Bauarbeiten protestirt und muß noch täglich gegen die Hindernisse und Verirrungen ankämpfen, die eine so hirnlose Verschwendung an den Mauern geschaffen hat. Früher besaß die Anstalt von Charenton mehrere Wiesen und eine Mühle am Seineufer und ein ziemliches Kapitalvermögen in Staatsrenten; jetzt ist das Institut ruinirt und hat in Folge dieser kostspieligen Bauten statt aller Hülfsquellen nichts weiter als Steine und den glänzenden Beistand der Wissenschaft übrig behalten, der Gott sey Dank seine alte Berühmtheit aufrecht erhält.

Mit Freuden werden wir alle nützlichen Arbeiten, besonders solche ermuntern, deren Dienste vorzugsweise der armen Klasse gewidmet sind, wie z. B. das Pflastern der feuchten kothigen Straßen, das Gesündermachen der bevölkertsten Stadtviertel, die Errichtung von Brunnen (man seufzt bei dem Gedanken, daß der Bewohner von Paris nur sieben Litres Wasser zu seiner Verfügung erhält, während ihm zu London zweiundsechszig zu Diensten stehen); die in den Straßen Vivienne, Saint-Honoré, Rivoli so glänzende Beleuchtung ist im Gegentheil in den Quartieren der Vorstädte Saint-Marceau und Saint-Jacques mit der übertriebensten Sparsamkeit eingerichtet, während wir verlangen, daß das Gaslicht gleich dem Lichte der Sonne für Aller Augen leuchte. Ebenso haben wir zu prüfen, ob die für die öffentliche Reinlichkeit in

der Stadt Paris verwendeten Mittel auch wirklich so wirksam sind, wie man gerne behauptet. Hier haben wir allein zu bedauern, daß die Anpflanzung von Bäumen im Innern der Stadt sich noch nicht weiter entwickelt hat; man glaubte durch Geradrichtung der Häuser und Erweiterung der Straßen der Circulation der Luft in der Stadt Paris aufzuhelfen und hat auch zum Hellermachen mancher Viertel lobenswerthe Arbeiten angeordnet; aber man darf von dem Resultate dieser Unternehmungen nicht zuviel erwarten, denn das zur Vergrößerung der Kommunikationsmittel bestimmte Terrain wurde den Gärten abgezwackt, deren Bäume so wesentlich zur Luftreinigung der Stadt beitrugen. Diese Gärten verschwinden heutzutage, die Bäume werden gefällt, die Rasen verschwinden unter dem sich ausbreitenden Steinpflaster, und der Pariser wird bald nichts mehr haben als die ärmlichen Linden der Quais und die Ulmen der Boulevards, die deren Haupt mit staubigem Grün bedecken. So hört man auch jeden Tag die eleganten Wohnungen, die bequeme Eintheilung, die freundlichen Behausungen anpreisen, welche die alten Quartiere in den Vierteln Saint-Victor, Grève und Cité ersetzt haben; man fügt aber nicht bei, daß die arme Klasse bis jetzt durch diese modernen Bauten nichts profitirt hat. Gleich Waldvögeln von der Eiche, die man fällt, aus ihrer alten Behausung vertrieben, mußten diese flüchtigen Gäste ihr Nest und ihr Elend anderswo in der Stadt aufschlagen, und so haben sie sich nach ihrer Verstoßung aus dem Quartier des Arcis im Inneren von engen, schmutzigen, feuchten Wohnungen ohne Licht und ohne Luft zusammengedrängt. Die Architekten haben seither bei ihren Neubauten nur an die wohlhabende Klasse gedacht — in ihren Augen scheint der Arme gar kein Recht zum Wohnen zu haben.

Die Dichtigkeit der Bevölkerung in gewissen armen und ungesunden Vierteln ist ein sehr ernster Umstand, der der Pariser Administration viel zu denken gibt: mit jedem Tage concentrirt sich das Elend mehr in den finsteren Winkeln und mit jedem Tage wird ihm dort weniger Platz eingeräumt. Es gibt Quartiere in Paris, wo eine einzige Hectare über 1500 Einwohner zählt; dem gleichen Raume würde man kaum tausend Bäume anvertrauen und auch diese würden kränkeln, wogegen die Menschen geradezu hinsterben; ja es gibt Straßen und Häuser, wo eine ganze Familie auf einen Winkel von sechs Metern in's Gevierte zusammengedrängt ist. Den Einfluß eines solchen Zustandes auf die Gesundheit der Bewohner kann man sich leicht denken: in einem steinernen Gürtel auf

einander gedrängt, bleibt diesen Unglücklichen nur wenig verdorbene Luft übrig, und die Schwindsucht belagert mit ihrem ganzen düsteren Gefolge von Lungenleiden diese erstickenden Quartiere, wo das Athemschöpfen dem Menschen geradezu verboten scheint. Wir könnten sogar die Arrondissements, die ungesunden Straßen und Häuser mit der Jahresziffer ihrer Sterblichkeit namentlich aufführen, wie z. B. eine traurige Höhle in dem Quartier des Arcis, wo seit zehn Jahren die Anzahl der Todten sechsmal beträchtlicher ist als in den bequemen, geräumigen Wohnungen der übrigen Stadtviertel. Wir wollen übrigens die Zunahme der Krankheitsursachen keineswegs dem bloßen Einflusse der Wohnung zuschieben, denn wir wissen recht wohl, daß die Arbeit, die Lebensweise, die Gewohnheiten ebenso oft unersetzliche Verluste herbeiführen; aber wir haben gewiß Recht, wenn wir behaupten, daß der moralische Zustand der Einwohner sich überall mit ihren Behausungen auf gleiche Linie zu setzen strebt: die engen, dunkeln, kothigen Straßen, auf denen eine ewig unbewegte Luft lastet und wo das Pflaster niemals auftrocknet, beherbergen eine düstere Bevölkerung, deren Charakter mit dem Orte ihres Aufenthalts im Einklange steht. Unter dieser nützlichen Menschenklasse, die durch harte Tagesarbeit für ihre Subsistenz Sorge trägt, steht noch eine andere, die durch ihre völlige Entblößung, ihre tiefe Entartung allenthalben kenntlich ist — eine namenlose Race, die nichts als ihr Elend und ihre Laster besitzt. Diese gefallenen Wesen wieder zu der Gesellschaft zu erheben, ist eine Pflicht der Administration; sonst wird wohl Niemand zweifeln, daß die schmutzige Umgebung, in der sie leben, sie fortwährend in ihrem beklagenswerthen Zustande erhalten muß.

Es gibt Manche, die, von speciellen Studien verlockt, in Paris nichts weiter als Häuser, Straßen, Gebäude und Mauern sehen und für welche die Einwohner gar nicht existiren: wir werden uns wohl hüten, unsern Horizont also zu beschränken, denn so interessant auch die monumentale Hülle einer Stadt wie Paris seyn mag, so knüpft sich doch an ihre Bevölkerung ein weit bedeutenderes Gewicht. Die Statistik wird uns manche Züge liefern, welche den geistigen Charakter der Pariser Einwohnerschaft schildern, wiewohl man von der Hülfe, die man aus Ziffern schöpft, keine übertriebene Erwartung hegen darf. Der Zustand unseres Landes und unserer Stadt insbesondere ist von der Entwicklung unserer Institutionen, von dem Fortschritte unserer Sitten und Ideen, von der Beschaffenheit der Anstalten abhängig, die von der

Hand der Jahrhunderte gegründet und unaufhörlich durch die Meinung umgestaltet wurden; wer, von der Phantasmagorie der Zahlen geblendet, in ihnen das Mittel zur mechanischen Schätzung der Hülfsquellen unserer Stadt, ihrer Bedürfnisse und Entbehrungen gefunden zu haben glaubt, ermuthigt, ohne es zu wissen, das materielle Princip, gegen das wir anzukämpfen entschlossen sind. Die Frage muß von höherem Gesichtspunkte ausgehen, und wir glauben, daß man durch Nachdenken, durch getreue Beobachtung der verschiedenen Klassen der Pariser Gesellschaft weit sicherer als durch trockene Zahlentabellen zu einer genauen Kenntniß der moralischen Lage ihrer Einwohner gelangen würde.

Paris stellt sich auf den ersten Blick als eine compacte homogene Masse dar; gleichwie man aber beim Nachgraben in den Eingeweiden der Erde von Schichte zu Schichte die von der Hand der Natur aufbewahrten Ueberreste immer älterer Formationen entdeckt, ebenso könnte man bei tiefem, gewissenhaftem Studium der verschiedenen Lagen die Ueberbleibsel mehrerer älterer Gesellschaften unter der jetzigen Oberfläche des Pariser Lebens nicht verkennen. Die den einzelnen Einwohnerklassen eigenthümlichen physiologischen Charakterzüge bilden für das geübte Auge ebenso viele bestimmte Racen, die sich zwar berühren, aber nicht vermischen; jedes Jahrhundert der Civilisation hat so zu sagen in einem Stadtviertel seine Spur und seine lebenden Ueberreste niedergelegt, und das Gesetz der Geburten, der Heirathen, der Sterbefälle, der leiblichen Schwächen, des fehlerhaften Körperbaues und sonstiger Ursachen zur Befreiung vom Waffendienst ist keineswegs für alle Arrondissements das gleiche. Die Nationalökonomen, die durch allgemeine Berechnungen auf so heterogene Theile zu wirken versuchten, sind sämmtlich zu völlig nichtigen und irrigen Resultaten gelangt, denn man muß nothwendig die Elemente der Pariser Bevölkerung von einander trennen, und statt in Paris eine einige, aus derselben Klasse von Ereignissen in Bausch und Bogen hervorgegangene Stadt zu sehen, werden wir in den unteren Klassen wesentliche Züge anerkennen müssen, worin sich der primitive Charakter der Bevölkerung kundgibt. So werden dann die verschiedenen Quartiere in dem Maaße, als der moralische Zustand ihrer Bewohner an's Licht tritt, uns ebenso viele Gradationen anzeigen, welche die Pariser Bevölkerung vor Erreichung ihres Mannesalters durchzumachen hatte, und die relative Gestalt der Behausungen, der Zustand

der Sitten und Erkenntnisse in Verbindung mit den Charakteren der menschlichen Organisation, die Ungleichheit der physischen wie der geistigen Entwicklungen sind lauter seither vernachläßigte Denkmale, welche allein die Statistik auf ihre wahren Grundlagen zurückzuführen vermögen.

Und nicht nur die Geschichte einer Stadt, sondern, wie wir oben gesagt haben, die einer ganzen Nation ist es, die aus der Vergleichung solcher physiologischer Monumente hervorgeht: Die Stadt Paris in ihren Bewohnern, ihren Straßen und Gebäuden erforscht, verknüpft die Ringe der großen Kette von Ereignissen und geistigen Revolutionen, welche Frankreichs Charakter als Gesellschaft festgesetzt hat. Es hängt nur von uns ab, diesen schon so großen Kreis noch mehr zu erweitern, und in der successiven Zunahme der Pariser Civilisation ein Ebenbild der Gestaltung aller anderen Völker zu erblicken; ist ja doch eine Reise um die Welt nichts weiter als ein Durchlaufen der räumlichen Grenzen nach derselben Ordnung der Thatsachen und Ideen, wie die Universalgeschichte sie uns in den Grenzen der Zeit vor Augen legt; und Paris durchreisen heißt wahrlich im Kleinen, nämlich im Umfange einer Stadt, alle die menschlichen Ereignisse umfassen, welche das Gesetz des Fortschritts im Großen auf der ganzen Ausdehnung des Erdballs entfaltet.

Diese moralische Geschichte von Paris führt uns zu den Fragen der öffentlichen Oekonomie, mit denen sich gegenwärtig die Administration zu beschäftigen anfängt. Und ist es nicht ein wichtiges menschliches Interesse, das sich an Institute wie die Spitäler, die Zufluchtshäuser und Gefängnisse knüpft, wo der schwächste und herabgekommenste Theil der Bevölkerung täglich die Fluthen seines Elends aufthürmt? In den Kornmagazinen und Schlachthäusern begegnet der Staatsökonom der Frage von den Subsistenzmitteln, der Physiologe jener vom Einflusse der thierischen und vegetabilischen Nahrung auf die menschliche Constitution.

Wir werden ferner von den Wohlthätigkeitsbureaux, von den Anstalten der Vorsicht und Sparsamkeit — mit einem Worte von all den Mitteln zu reden haben, die zur Heilung der socialen Wunden bestimmt sind. Noch bleibt gar mancher Mißbrauch abzustellen, um nur von den einzigen Glücksspielen zu sprechen, welche noch hier und dort ihr Wesen treiben, ohne daß eine offene uneigennützige Kritik sie mit strengem Tadel beherrschte. Kaum nähert man sich der Börse, so zeigt Einem die allgemeine Bewegung, der Luxus, das Geräusch, der Tumult

und die allenthalben wogende Menge, daß hier das Leben herrscht: die philosophischen Ideen fallen der Gleichgültigkeit anheim; der Ruhm — man lacht darüber! die Literatur — wir sehen, wie sie sich täglich unter dem Hauche der Käuflichkeit beugt; selbst die politischen Kämpfe schweigen hier, und nur das Steigen und Fallen der Rente hält fortwährend alle Leidenschaften in Athem. Sonst stützte der religiöse Geist das Leben der Gesellschaften; heutzutage pocht der Geist der Agiotage an der Stelle des Glaubens: die Börse ist die Kathedrale des XIX. Jahrhunderts geworden, und gleich den alten Tempeln hat auch dieser Tempel moderner Industrie seine Eingeweihten, seine Mysterien, denen man mit Fug und Recht den Schleier abreißen sollte.

Das Profil der Pariser Civilisation in seinen Hauptzügen vom religiösen, moralischen, wissenschaftlichen und industriellen Standpunkte in gedrängtem Zusammenhange zu schildern; die Plane der Administration der Prüfung zu unterwerfen, das intellektuelle ebenso gut wie das monumentale Paris in unseren Rahmen einzuschließen und nöthigen Falles bei der Statistik der Beobachtung und der Physiologie uns Belehrung zu holen — darin besteht die Arbeit, die wir einst mit Gottes Hülfe zu vollenden gedenken. Das Interesse ähnlicher Forschungen bleibt nicht bei den Mauern unserer Stadt stehen; ganz Frankreich ist dabei betheiligt, daß Paris stark und aufgeklärt sey und materiell gedeihe, denn von dort kommt ihm seine Macht, und eine Stadt wie die genannte ist überdieß vor der Zukunft verantwortlich. Die Oberfläche von Paris hat sich schon mehrmals erneuert; unter seiner modernen Hülle findet man gleichsam als fossile Ueberreste jene alten Formen, die es allmählig angenommen und wieder abgelegt hat, bis es sich, von Jahrhundert zu Jahrhundert fortschreitend, seinem jetzigen glänzenden Zustande nähert. Auch unsere Epoche wird auf diesem fortwährend mit neuen Schöpfungen bedeckten Boden ihren Abdruck zurücklassen, und wir müssen also darüber wachen, daß der Gedanke, der jetzo die Geschicke der Stadt leitet, stark genug sey, um eine verständige nützliche Spur auf diesem Buche von Stein zu hinterlassen, wo die Hand der Revolution erst neulich den Titel der Freiheit und die des Kaiserreichs den der Siege eingegraben hat.

Für den Verfasser dieses Buches verknüpft sich noch ein nationales Gefühl mit dem Gegenstande, den er behandelt. Als Pariser Kind liebt

er die Hauptstadt, weil er Frankreich liebt. Seine Augen waren kaum geöffnet, als er wie im Traume die äußere Majestät der großen Stadt, die er seither nie mehr verließ, aufgehen sah; in der alten Vorstadt Saint-Antoine, mitten unter den Klöstern und Fabriken — dem alten und dem neuen Paris — zur Welt gekommen, hat er sich für die Luft seiner Geburtsstadt eine nie erlöschende Sympathie erhalten. Dieß war im Jahr 14: seine Wiege schwamm auf der Sündfluth, welche Frankreich damals bedeckte, und wie diejenigen Söhne die Mutter am innigsten lieben, welche sie unter Schmerzen geboren hat, ebenso hängt sein Herz nur um so inniger an der historischen Stadt und dem Vaterlande.

Die Mission unserer Stadt ist noch nicht beendigt, und noch nie hat sich der Fortschritt, dessen Spuren wir hier verfolgen, so mächtig und so ausgebreitet kundgegeben, als in unserem gewaltigen neunzehnten Jahrhundert, das noch kaum in der Hälfte seiner Laufbahn in so glänzendem Lichte aufstrahlt. Ein einziger ernster Umstand beunruhigt die Denker — die Abnahme des Glaubens und des religiösen Gefühls; wie früher die römische Gesellschaft vor dem Erscheinen des Christenthums, so ist auch die heutige Welt — nur unter anderer Gestalt — von dem Uebel des Indifferentismus bedroht. Diese Krankheit ist in der That beunruhigend, denn die damalige Gesellschaft wäre untergegangen, wenn man ihr nicht zeitig genug das Blut eines Gottes inoculirt hätte; heutzutage haben wir nicht mehr dieselbe Arznei, nicht dieselben Mittel des Heils zu erwarten — es wird kein Messias mehr erscheinen, und der menschliche Gedanke muß also selbst auf den neuen Grundlagen der Wissenschaft und der Philosophie seine Dogmen wiederherstellen. — Eine langsame mühevolle und schmerzliche Arbeit, die des Zusammenwirkens aller hervorragenden Intelligenzen bedarf, und das Herz der Völker in zitternder Erwartung erhält. Mitten unter den geistigen Finsternissen, die das Antlitz der Erde bedecken, wendet das sterbende Gewissen der Welt seine Augen instinktmäßig auf Paris, wie die Israeliten in der Wüste auf die eherne Schlange, denn dort entwickelt sich in der That aus all' den Forschungen und populär gemachten Kenntnissen ein Gedanke der Einheit und der Zukunft, — und dieser Gedanke wird die Welt erretten!

Der Jardin des Plantes.

1. Die Natur.

Die Alten vergegenwärtigten sich die Natur in dem Bilde eines fruchtbaren, Nahrung spendenden Weibes, und diese Vorstellung ist auch durch den Fortschritt der neuen Zeiten nicht verwischt worden. An das Wort Natur knüpft sich noch immer der Begriff von Erzeugung, Hervorbringung. Eine ewig junge Mutter, fährt sie unter Gottes Beistand noch immer fort, Welten zu schaffen. Das Alterthum hatte überdem noch den Charakter des Unbekannten, **quid ignotum**, in diese unergründliche Isis gelegt, deren Mysterium sozusagen ihr Gewand war. Wir wollen nun sehen, ob der Schleier, womit sie damals das Geheimniß ihrer Gestalt verhüllte, seither unter der kühnen Hand der Wissenschaft gefallen ist.

Die Natur ist nicht immer gewesen wie heute, daher wird man zunächst die Geschichte ihrer Veränderungen und Wechselfälle schreiben müssen. Wir wollen deßhalb mit einigen allgemeinen Ansichten über das Ganze der Phänomene des Weltalls und hauptsächlich über die Unterschiede beginnen, welche unter den noch heutzutage lebenden Wesen bestehen. Woher entspringt diese unerschöpfliche Mannigfaltigkeit der Formen, welche beim Besuch des Pflanzengartens auch dem ungeübtesten Auge sich aufdrängt? — Was ist die Ursache, welche durch feste Merkmale die zahlreichen Thiere des Erdballs von einander unterscheidet?

Unterscheidung, Abweichung vom Ganzen ist das immer wachsende Bestreben, das sich schon nach dem ersten Zeitalter der Welt im All der Schöpfung kundgibt. Je älter in der That die Epochen sind, zu

welchen man zurückkehrt, desto größer ist die Gewalt, welche die allgemeinen Ursachen auf die Erde ausgeübt haben. So lange die Einwirkung dieser äußeren Ursachen auf die Erdkugel gleichförmig war, hat sich auch die animalische Schöpfung allenthalben unter sich gleich gezeigt. Eine stumme, wechsellose Natur breitete sich da und dort in jenen Zeiten aus, wo noch kein Gesetz der Lokalisation vorhanden war. Diese Welt, welche wir bewohnen, hatte selbst noch nicht diese astronomische Physiognomie, welche sie heutzutage von den übrigen Weltkörpern unterscheidet. Die letzte große Sündfluth muß hauptsächlich den Erfolg gehabt haben, daß sich die Erde mit einer neuen Atmosphäre umgab, welche für die Einflüsse der Himmelskörper nicht so zugänglich war wie die frühere. Im Verlauf der Jahrhunderte hat sich unsre Erdkugel eine Individualität gebildet, wie man heutzutage sagt: das Leben hat das gleiche Streben nach Entfesselung befolgt. Je näher sich die Zeiten in der Kette der antediluvianischen Fakta rücken, desto mehr entwickelt sich die Energie der lokalen Ursachen, und desto mehr verliert das Thierreich von seiner monotonen Beharrlichkeit; ja, was sage ich? wir sehen es mit der Zeit jene Unabhängigkeit der Merkmale erlangen, welche sozusagen aus demselben Wesen je nach dem Unterschiede des Standortes, den es bewohnt, besondere Thiergeschlechter schafft. Statt einer universalen allgemeinen Natur haben wir also nunmehr eine geographische.

Die Klimate sind das Werk der letzten Katastrophen unseres Erdballs; sie haben bei dem Proceß der Endbildung der Wesen der Erdoberfläche eine sehr wichtige Rolle gespielt. Wenn die Klimate nicht von Anbeginn alle physischen Merkmale und Unterschiede der Racen hervorgebracht haben, so tragen sie wenigstens wesentlich dazu bei, sie aufrecht zu erhalten und fortzuvererben. Ihre Einwirkung beschränkt sich nicht einmal hierauf allein: sie besitzen die Macht, die Dinge zu gestalten, zu bilden, und haben auf diese Weise die vorsündfluthliche Natur, diese verworrene in sich einzige Natur umgeschaffen. Seit den letzten Naturereignissen, welchen wir eine feste Grundlage verdanken, existiren auf der Erdoberfläche eigenthümliche Mächte und Kräfte, welche nur auf begränzten Räumen wirken, und die Erde würde, wenigstens von diesem Gesichtspunkte aus, ein plumpes Bild jener moralischen Bezirke abgeben, in welche Dr. Gall den Kopf des

Menschen eintheilte. Da die Erde, je nach örtlichen Verschiedenheiten, auch gewisse Kräfte besitzt, welche den thierischen Haushalt modificiren, so schafft sie in der ursprünglichen Schöpfung auch neue Züge. Diese an den Ort gebundenen Mächte wirken auf die beiden Reiche zumal, und rufen die Einflüsse hervor, welche sich unter einander verbinden und durch ihre gegenseitigen Beziehungen die Manchfaltigkeit in der Einheit bedingen.

Die neueste vorsündfluthliche Schöpfung hat mit einigen unwesentlichen Formveränderungen die letzte große Wasserfluth auf dem einzigen Theile der Erdkugel überlebt, wo die der alten Welt eigenthümlichen Bedingungen der Wärme fortgedauert haben. Dieß ist, unseres Erachtens, ein erfreulicher Beweis zu Gunsten des Princips der Verkettung und Wechselbeziehung der Dinge unter und auf einander. Es müssen noch große Entdeckungen über das Wesen der Gesetze gemacht werden, welche die Vertheilung der Wesen über die Erdoberfläche regeln. Ueberall ergeben sich Formen und Sitten als im Einklang mit der Natur der Medien und der Temperatur der Atmosphäre; einige Klimate scheinen eigens für das Fortschreiten, andere nur für starre Regungslosigkeit geschaffen. An den beiden Enden der Erdkugel im Süden und Norden finden wir eine versteinerte Natur, worin sich nichts verändert, nicht einmal die Leichname. Diese Orte, wo die allgemeine Erscheinung der Dinge regungslos ist, haben auch eine ihrem Bilde entsprechende Bevölkerung, während dagegen in jenen Gegenden, wo eine Abwechselung der Jahreszeiten eine Formation auf die andre folgen läßt, der Widerstand des Klimas einen Kampf hervorruft, und dieser Kampf bei den Bewohnern derselben eine moralische Reaction weckt: Alles schreitet nun einer wahren Vervollkommnung entgegen. Die Jahreszeiten geben aber überdem in unseren gemäßigten Klimaten ein sinnreiches Mittel ab, dessen sich die Natur bedient, um alle Temperaturverhältnisse der Erde unter demselben Himmelsstriche einander zu nähern und gewissermaßen alle Klimate in ein einziges zu vereinigen. Der Winter unserer Gegenden zeigt uns sozusagen das eisige Antlitz der Pole, während der Sommer dagegen einen Widerschein der Tropensonne über unsre Häupter ausgießt. Die Jahreszeiten sind, von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, für den Naturforscher wandernde Klimate.

Die animalische Schöpfung hat die vegetabilische auf der festen Rinde unseres Erdballs vervollkommnet; dann erschien der Mensch, um seiner Seits jene beiden Reiche zu vervollkommnen. Gleich den Thieren dem Busen der Natur entsprossen, ist das Menschengeschlecht ein Kind, das seine eigene Mutter entthronte. Unabhängiger als jene von localen Einflüssen und von den Banden der physischen Welt, ist gleichwohl auch der Mensch den großen Verwandtschaftsgesetzen unterworfen, welche alle erschaffenen Wesen verknüpfen, denn bei aufmerksamer Beobachtung finden wir ihn beschränkt auf die Charakterzüge seiner Race, die Race auf die Klimate, die Klimate auf unsere Erdkugel und diese endlich in das große Weltall. Es bedarf aber einer freien und von der Materie abgelösten Geistesstimmung, um diesen magnetischen Bund der Dinge zu erkennen; die geheimnißvollen Sympathien, welche unter den Elementen unseres Planeten und wahrscheinlich auch zwischen unserem Planeten und den übrigen Welten bestehen, bilden in der Unendlichkeit der Zeiten das Band des großen Gesammtlebens.

Die Freiheit der Wesen richtet sich nach der größeren oder geringeren Höhe ihrer Existenz: je einfacher der Organismus, desto weniger äußert das Thier ein eigenes Leben, und desto mehr verfällt es den äußeren Agentien, unter deren Einflusse es sich entwickelt — ja es reproducirt dann bloß die Gestalt, das Aeußere, die Farbe der Orte und Gegenstände, wo es getroffen wird. Wem ist es nicht begegnet, daß er die Hand auf Raupen legte, welche ganz und gar das Aussehen des Zweiges hatten, an dem die Insekten hingen — die Weidenraupe z. B. gleicht vollkommen dem umgebogenen Blatte dieses Baumes. Derselbe Fall gilt für gewisse Weichthiere, so wie im Allgemeinen für sämmtliche Thiere niederer Gattungen: ihre Merkmale werden genau der Beschaffenheit ihrer Umgebungen nachgebildet. Dagegen vermindert sich der Einfluß äußerer Ursachen in dem Maaße, als man auf der Stufenleiter organischer Combinationen höher steigt — das Wesen entfaltet sich. Die Form ist nun nicht mehr das zufällige Resultat der Regungen, welche durch das ganze Weltall dem Aufblühen des Lebens vorangehen. Die Struktur der großen Thiere ist in keinem Momente ihrer Existenz völlig unbestimmt zu nennen: mag auch der Embryo im Uterus verschiedene Zustände durchmachen, welche anderen Gattungen des

Thierreiches anzugehören scheinen — seine endliche Gestalt ist doch schon zum Voraus gezeichnet, der Kreislauf seiner Entwicklungen ist gezogen. Jedes Organ trägt von Anfang an eine wählende und bildende, völlig absorbirende Kraft in sich, welche der Anordnung der Materie vorsteht; aus der Vereinigung dieser Kräfte entspringt die allgemeine Oekonomie des Wesens. Diese Wirkungskraft der inneren Agentien steigt immer höher, je mehr man sich dem Menschen nähert, bis der mehr und mehr verminderte Einfluß der äußeren Ursachen durch sie paralysirt, am Ende gar überwältigt wird.

Die Form ist eine Kraft; läßt sich aber diese Kraft unter allen Umständen durch die Hindernisse, welche ihr die Dauer der äußeren Einflüsse entgegenstellt, aufhalten, modificiren und sozusagen zurückbiegen? — Wir wollen sehen.

Die Natur zeigt im Allgemeinen ein auffallendes Widerstreben, von einer einmal gezeichneten Linie — sey sie nun natürlich oder künstlich angeeignet — abzuweichen. So hat man erlebt, daß Thiere, welche durch Einwirkung des Menschen umgestaltet worden, sobald sie dem wilden Zustande zurückgegeben wurden, fast eben so viel Zeit brauchten, um die früheren Merkmale von Hausthieren zu verlieren, als sie ehemals zur Annahme derselben bedurft hatten. — Die Form weicht nur langsam; aber sie weicht dennoch. Natürlich gehört dazu, daß der Widerstand gegen die äußeren Ursachen für alle Merkmale animalen Lebens derselbe sey: je mehr ein Organ Centralorgan ist, desto rascher gehorcht es in den Tiefen des Wesens der Einwirkung der unwandelbaren Gesetze; je mehr es im Gegentheil an der Oberfläche haftet, desto weniger scheint es dem Einflusse jenes unsichtbaren Models zu weichen, nach welchem die Natur einigen Gelehrten zufolge die großen Typen der Schöpfung gegossen hat.

Das Vorhandenseyn eines Fortschritts, der die lebenden Wesen nach den äußeren Unterschieden des Klimas modificirt, sollte für uns keinem Zweifel unterworfen seyn: die oberflächlichen Merkmale, wie z. B. Farbe, Haare und Wuchs der Thiere, entspringen aus dem Wesen derjenigen Bedingungen, welche wir die objektiven nennen. Die meisten Reisenden haben zwischen der Physiognomie der Wüste in ihrem gelblich glühenden, strichweise gefärbten Kolorit und dem Felle des Tigers eine auffallende Uebereinstimmung bemerkt; ebenso sehen

wir die Vögel des Nordens grau oder weiß von Farbe wie der Schnee oder die Nebel ihres melancholischen Vaterlandes. Mir selbst ist es unmöglich, zwischen den Haaren einiger Stiergattungen und der Farbe des Bodens, der ihre Race als eingeborene aufweist, eine gewisse Analogie zu verkennen.

Diese äußeren Unterschiede erstrecken sich jedoch nicht leicht bis auf die Organisation selber: das Skelett der Angorakatze, welche im lebenden Zustande von der gemeinen Katze so wesentlich verschieden ist, ergibt für die vergleichende Anatomie keinerlei deutliche Unterscheidungsmerkmale. Was die äußeren Charakterzüge der urweltlichen, bei der Krystallisation des Chaos untergegangenen Thiere betrifft, so läßt sich wohl behaupten, daß die Verschiedenheiten, welche die Osteologie zwischen dem früheren und dem jetzigen Thierreiche aufstellt, einen gedoppelten Werth gewännen, wenn wir die Mehrzahl der in dem Schiffbruche der Urwelt umgekommenen Individuen in vollkommenem Zustande besäßen. Die Einflüsse äußerer jetzt nicht mehr bestehender Ursachen müßten vorzugsweise an der Oberfläche jener verschwundenen Gattungen und zwar in einer Physiognomie hervortreten, welche nunmehr auf der Erde völlig abhanden gekommen. Wir können hieraus den Schluß ziehen, daß die oberflächlichen Merkmale in ihrer Gesammtheit sowohl in der Urzeit als in den neueren Schöpfungsperioden sich theils nach dem allgemeinen Zustande, theils nach der lokalen Einwirkung unserer Erdkugel regeln.

Wenn nun aber die Form einer Veränderung und Umgestaltung fähig ist, wo ist dann das Ziel der modificirenden Einwirkung der äußeren Ursachen? — mit einem Worte, wo ist die Gränze für die Umänderungen des Wesens? Hier schwankt der positive Boden unter den Füßen des Forschers und das ganze Gebäude der Wissenschaft spaltet sich in Probleme. So gibt es in der Naturgeschichte eine neuere Schule, welche in dem Kapitel der thierischen Organisation, ihrer Gesetze und Modifikationen, der Allmacht des umgebenden Mediums fast gar keine Gränze setzen will. Wenn die langsame Einwirkung der Zeit hinreicht, um mittelst leichter, entweder in der Atmosphäre oder in den Wesen der sonstigen äußeren Momente begründeter Abänderungen eine unmerkliche Umgestaltung der Formen zu bewerkstelligen, so wird diese Einwirkung bei einer Wasserfluth,

welche ihre Intensität bedeutend vergrößert, noch weit energischer und entscheidender auftreten. Daraus geht hervor, daß die Thatsachen, von welchen die wirkliche Organisation der Wesen auf der Oberfläche der Erdfeste abhängt, in den vorsündfluthlichen Perioden in Folge einer zusammenhängenden, engverketteten Bewegung sich gegenseitig aus einander erzeugen konnten.

Dieses System, dessen Konsequenzen von seinen Gegnern absichtlich übertrieben wurden, hat von dem religiösen Standpunkte aus sehr strenge Beurtheilung erfahren. — Mit Unrecht; denn wenn hinter dieser Idee von den Fortvererbungen des Lebens eine philosophische Lehre steckt, so ist es doch gewiß nicht der Atheismus. Weit entfernt das Eingreifen der Vorsehung auszuschließen, ist es im Gegentheil eben diese Idee, welche die letztere für die Gestaltung und den Fortschritt der Dinge seit Entstehung der Welt geradezu fordert. Die großen Thiere waren von aller Ewigkeit her auf eine Form angewiesen; aber eben diese Form hat sich im Lauf der Jahrhunderte bei dem Uebergange von den einfacheren Lebenszuständen zu complicirteren Organisationen wesentlich modificirt: jede Familie des Thierreichs ist erst in dem Augenblicke stillgestanden, nachdem ihre allgemeinen Bestimmungsmomente, welche in der Gränze der Zeiten dem flüchtigen Baue der Urwelten vorstanden — sozusagen die letzte Hand angelegt hatten. Gott selbst tritt in dieser Anordnung deutlich genug hervor; was man auch sagen möge — er erscheint dabei in jenem Charakter der Einheit, der ihn der gesammten Schöpfung in ihrer vollen Ausdehnung gleichsam als Siegel aufdrückt.

Einer andern Schule zufolge ist die Form unveränderlich wie das unendliche Wesen selbst, dessen Ausdruck im Reiche des Endlichen sie bildet. Der Schöpfer hat seine Ideen in der Schöpfung fixirt; jede derselben gibt einen Typus und dieser verändert sich nicht. Sobald sich äußere Umstände ihrer Entwicklung entgegenstellen, beginnt die Form zu schwanken, nimmt aber alsbald, sowie diese Schranken fallen, ihre ganze innere Energie wieder auf und kehrt von selbst zu der Richtung zurück, die ihr von Ewigkeit an vorgezeichnet worden. Auf diese Art ist das Leben in eine Anzahl Kreise einbeschrieben, von denen es niemals abzuweichen vermag. Diese Lehre zählt einen be-

rühmten Naturforscher, Cuvier, und einen noch berühmteren Schriftsteller, Herrn von Lamennais, unter ihre vornehmsten Repräsentanten.

Diese allgemeinen Ideen über die Natur, die wir seither entwickelt haben, sollten uns gewissermaßen als Einleitung dienen, um uns den Zugang zu dem ernsten Institute zu eröffnen, in welchem die Wissenschaft alle Produkte des Erdkreises vereinigt hat.

2. Geschichte des naturhistorischen Museums.

Die Gründung des Jardin des Plantes geht bis in's Jahr 1635 zurück; gleich der Natur, deren Abbild er ist, hatte auch er seine Zeiten des Fortschritts und der gemessenen Entwicklung, und seine Geschichte zerfällt somit in verschiedene Perioden des Wachsthums, deren jede einen berühmten Namen an ihrer Spitze trägt.

Gui de la Brosse, Arzt Ludwigs XIII. ist der Erste, der uns aufstößt. Auf seinen Antrieb wurde er vom Könige und dem Kardinale Richelieu ermächtigt, in der Vorstadt St. Victor ein Haus und 24 Morgen Land zu einem königlichen Garten für medicinische Kräuter anzukaufen. Sein Bestallungspatent als Oberintendant der Anstalt lautet in kurzem Auszuge folgendermaßen:

„.... In Anbetracht, daß an den medicinischen Schulen die pharmaceutischen Operationen nicht gelehrt werden, hat Sieur Bouvard uns ersucht, drei Doktoren aus der Pariser Fakultät, von ihm auserwählt, zu dem Zwecke aufzustellen, daß sie den Schülern das Innere der Pflanzen und aller Medikamente demonstriren und bei Bereitung jeder Art von Arzneien auf einfachem und auf chemischem Wege thätig seyen ... Als wollen wir, daß in einem Kabinete besagten Hauses Proben sämmtlicher Arzneien, einfacher wie zusammengesetzter, so wie Alles, was sich von raren Naturgegenständen vorfindet, aufgestellt werden. Zu selbigem Kabinete soll besagter La Brosse die Schlüssel benebst der Aufsicht führen, um es an den Unterrichtstagen öffnen zu lassen .... Zur Besoldung des Intendanten, dreier Unterlehrer und pharmaceutischer Operateure, zur Unterhaltung des Gartens, wie auch zum Ankaufe der Spezereien und zum Salaire für die Diener am Laboratorium wollen wir einen Fonds von jährlichen 21,000

Livres angewiesen haben.... Gegeben zu St. Quentin im Monat Mai 1635; einregistrirt den 15. Mai. Louis."

Man hat gesagt: „Vom Nichts bis zum kleinsten Anfang ist es viel weiter als von diesem bis zum größten Resultat." Wenn dieß wahr ist — und wir geben es zu — so ist Ludwig XIII. der Begründer des Jardin des Plantes, der heutzutage fast alle Erzeugnisse des Erdbodens aufweist. Die Eröffnung des neuen Instituts geschah erst im Jahre 1640; ein Jahr später veröffentlichte La Brosse den Katalog der im königlichen Garten gebauten Pflanzen, deren Zahl mit Einrechnung der Abarten sich bereits auf 2360 belief.

Dieser so bescheidene Anfang sah sich unmittelbar nach La Brosse's Tode durch die Nachlässigkeit seines Nachfolgers bedeutend gefährdet: der neue Intendant, gleichfalls königl. Arzt, der sich wenig um Botanik kümmerte, ließ die Anstalt dermaßen verkümmern, daß die Pflanzung gar keinem Garten mehr ähnlich sah. Das Institut wäre gleich in der Wiege abgestorben, wenn nicht Fagon, der Großneffe von Gui de la Brosse, zu dessen Regeneration aufgetreten wäre. Er selbst, „ein Produkt des Jardin des Plantes," war in diesem Garten geboren; er liebte die Pflanzen und nahm sich das neue, so nützliche und doch schon zerfallende Werk zu Herzen. Der Glanz seines Namens, der Eifer des neuen Oberintendanten, seine Stellung am Hof (er war erster Arzt des Königs) — Alles trug dazu bei, das junge Institut vom Untergange zu retten.

Nach Fagon's und seines Schützlings, des Botanikers Tournefort Tode gieng die Direktion in ungeschickte Hände über und erst die beiden berühmten Gelehrten, Antoine und Bernard de Jussieu begründeten eine neue Glanzperiode des königl. Pflanzengartens. Letzterer (ein Liebling Ludwig's XV.) war es auch, der die große Ceder vom Libanon aus England herüberbrachte und in den Jardin des Plantes verpflanzte. Mit jener Beiden Abgange trat abermals eine Zeit des Verfalles ein, welche eine Erneuerung des Instituts immer nothwendiger machte. Die Leitung der Anstalt wurde den Hofärzten entzogen, und einem jungen Gelehrten Dufay, einem Manne von behendem weitgreifenden Geiste übertragen. Mit ihm hob sie sich wieder: allein nach wenigen geschickten Administrativmaßregeln, die er getroffen, ward Dufay im einundvierzigsten Jahre von

einem gefährlichen Siechthume überfallen. Die Lage war kritisch: sollte der Jardin des Plantes abermals in jenen Zustand der Ermattung und jugendlichen Hinsterbens versinken, woraus Dufay's administratives Talent ihn einen Augenblick lang gerissen hatte? Die öffentliche Stimme begann sich dagegen auszusprechen; auf sie gestützt wendete sich Hellot, ein Chemiker von der Akademie der Wissenschaften, an Dufay und suchte bald durch Einschmeicheln, bald durch festes entschiedenes Auftreten gleichsam zu dem Herzen des Sterbenden durchzudringen: „Buffon allein ist im Stande," stellte er ihm vor, „durch seinen gewaltigen Charakter Ihr Regenerationswerk fortzusetzen; entsagen Sie also jeder eifersüchtigen Regung und bezeichnen Sie diesen Ihren alten Freund zu Ihrem Nachfolger. Das Gesuch ist in dem Briefe enthalten, den ich Ihnen hier zur Unterschrift vorlege." — Dufay, das Schwinden seiner Kräfte fühlend, unterzeichnete.

Unter Buffon gewann der Jardin des Plantes neues Leben: seither auf botanische und medicinische Sammlungen beschränkt, beginnt er sich nun zum Tempel der gesammten Natur umzugestalten. Größere Kabinete werden gebildet, Garten und Gebäude vergrößert und vermehrt; Buffon's Genie, seine Vorliebe für Luxus und Repräsentation setzen es durch, daß das Etablissement in weniger als zehn Jahren gänzlich erneuert wird. Von allen Seiten strömen Geschenke und Reichthümer über den Jardin des Plantes. Die Kaiserin von Rußland schickte dem französischen Naturforscher als Zeichen ihrer Achtung die reichsten Stöcke aus ihren Malachitminen nebst den schönsten Pelzsorten, welche ihre Staaten erzeugen. Buffon, der als König der Wissenschaft gekrönte Häupter wie seines Gleichen behandelte, nahm Alles an, aber nicht für sich, sondern für das von ihm geschaffene Museum.

Was derlei Institute am meisten erweitert und befestigt, das sind die Ideen, der Name des Gründers — in dieser Hinsicht war Buffon der beste, den man wählen konnte, um dieser Schöpfung, einem ächten Monumente der Wissenschaft, die wahre Seele einzuhauchen. Sein Geist war riesengroß wie die Natur; seine ausgedehnten mannigfaltigen Kenntnisse umfaßten alle drei Reiche mit gleicher Tiefe. Seinem Genie war bloß seine Uneigennützigkeit zu vergleichen. Die alten Gebäude genügten nicht mehr für die vergrößerten Sammlungen:

da tritt Buffon eines Tages sein Bibliothekzimmer, später seinen Salon, und so nach und nach alle Gemächer seiner Wohnung ab, bis er sich endlich von den seltenen und kostbaren Exemplaren, als deren Vater er sich gewissermaßen betrachten konnte, förmlich aus dem Hause gewiesen sah.

Seine Werke sind es aber vor Allem, in denen seine Ueberlegenheit am klarsten hervortritt. Man hat in neuerer Zeit nach Cuvier's Vorgange behauptet, Buffon's eigentlicher Anspruch auf Unsterblichkeit bestehe darin, daß er den historischen und descriptiven Theil der Wissenschaft begründet habe. Diese Lobrede — wenn man wirklich eine solche beabsichtigte — ermangelt jedenfalls der Wahrheit. Buffon ist allerdings ein besonders durch seinen Styl bewundernswerther Geschichtschreiber der Thierwelt; allein dieses seltene Verdienst ist bei ihm gleichwohl nur untergeordneter Art. Sein erster, sein wahrhafter Titel vor der Nachwelt ist der des ersten Philosophen der Naturgeschichte: ob er nun das große Gesetz der geographischen Vertheilung der Racen entdecke, ob er die Frage über die Stabilität und Veränderlichkeit der Gattungen aufstelle und vor den Ereignissen, welche die Rinde unserer Erdkugel gebildet, den Schleier der Jahrhunderte lüfte — überall erhebt er sich auf den höchsten Standpunkt, den der menschliche Geist zu erreichen vermag.

Wir haben seither die Perioden schwankender Versuche geschildert, während deren der Jardin des Plantes langsamen Schrittes einem Zustande des Glanzes und der Vollkommenheit entgegengieng. Seine große Epoche datirt von der französischen Revolution. Die Schreckenszeit respectirte Buffon's Schöpfung, vermehrte sie sogar und erhob sie mit einem Federstriche auf die philosophische Höhe eines naturhistorischen Museums. Diese plötzliche Umgestaltung war das Werk von Ereignissen, welche ich nunmehr zu schildern habe. Zwei Männer, sehr verschieden an Charakter, trugen wesentlich zu dem neuen Glücksstern der Anstalt bei — der eine durch seine öffentlichen Dienste, der andere durch seine wissenschaftlichen Arbeiten: ich meine Lakanal und Geoffroy Saint-Hilaire.

3. Lakanal. — Seine Rolle im Konvent. — Seine Korrespondenz.

Die französische Revolution hatte zum Zwecke die Regeneration des menschlichen Geistes. Zwei berühmte Versammlungen, die konstituirende und die gesetzgebende, hatten bereits die flüchtigen Umrisse zu einem neuen Systeme moralischer und politischer Organisation entworfen, als die Zeitereignisse gegen die von jenen gezogenen Schranken sich empörten. Die philosophischen Tendenzen eines Jean-Jacques-Rousseau strebten nach der Gleichheit der Geister — da erschien der Konvent. Mitten unter den Stürmen eines unerhörten Ereignisses schuf diese Versammlung düsteren aber mächtigen Andenkens, welche der Welt mit dem ersten Streich ein Königshaupt in's Gesicht schleuderte, die mit dem einen Fuße ihr Gebiet vertheidigte und mit dem andern die Faktionen niedertrat, ihren Arm mit dem Schwerte des Schreckens bewaffnete, ihr Antlitz aber mit der Majestät des Gesetzes bekleidete, die dem alten Saturn gleich ihre eigenen Kinder verschlang — kurz der Konvent schuf das Recht des literarischen Eigenthums, organisirte nach einander das Nationalinstitut, die Normalschule, die Primär- und Centralschulen, einen Lehrstuhl für Diplomatik und orientalische Sprachen, gründete das naturhistorische Museum, das Bureau des Longitudes ordnete den astronomischen Unterricht, beschloß die Einrichtung von Telegraphen, eröffnete einen Konkurs für Abfassung guter Elementarbücher zum Volksunterricht — wirkte mit einem Worte während seiner dreijährigen Existenz weit mehr für die Intelligenz (wie man es damals nannte) als die Monarchie in drei Jahrhunderten gethan hatte.

Gleichwohl war zu fürchten, daß Künste, Wissenschaften, Gelehrsamkeit, überhaupt jedes zarte kostbare Besitzthum menschlichen Geistes mitten in der Ueberschwemmung, welche die ganze Gesellschaft umkehrte, zu Grab getragen werden möchten. Die Wissenschaften hatten sich in die Akademie wie in eine Arche geflüchtet; aber diese Arche selbst bedurfte einer Hand, welche sie über dem Abgrunde erhielt, und diese Hand erhob sich mitten aus dem Sturme. Während sich die Häupter des Konvents gleich Ossianischen Schatten unter einem Himmel voll Donner und Wolken bekämpften, fand sich in dieser denkwürdigen Versammlung, welche eben so sehr unsere Bewunderung wie unser Entsetzen erregt, ein Mensch, der mitten durch die Klippen einen eigenen Weg

sich vorzeichnend die schwierige Mission übernahm, die, welche den Menschengeist durch ihre Arbeiten ehren, vor der Revolution zu retten. Dieser Name war Joseph Lakanal.

Seit mehreren Jahren hatte der dem alten Regimente anhängende Adel den vaterländischen Boden verlassen: eine zweite weit gefährlichere Emigration — gefährlicher, weil sie Frankreich seiner moralischen Größen, des wahren Reichthums und der Stärke eines freien Volkes beraubt hätte — bedrohte die werdende Revolution. Diese Gefahr beschloß Lakanal zu beschwören. Er war sich darin klar geworden, daß Künste und Wissenschaften der Freiheit bedürfen, ja daß letztere ohne sie nur als flüchtiger Gast über die Erde ziehe. Mit voller Seele der Revolution ergeben, suchte er einen Stützpunkt für sie in der Konkurrenz der vornehmsten Intelligenzen — in seinen Augen der einzigen festen Grundlage der politischen Erneuerung. Er betrachtete die Erziehung als ein Bedürfniß des Volkes, wenn dieses die ihm zurückgegebene Souveränetät mit Würde ausüben sollte, und glaubte deßhalb kein Mittel zur Ausbreitung der Bildung über ganz Frankreich verabsäumen zu dürfen. Er gehörte zu jenen aufgeklärten Republikanern, welche — so lauten seine eigenen Worte — die Demokratie der Vernunft unterwerfen wollten; als entschiedener Anhänger der neuen Ideen beabsichtigte er die Gleichheit nicht bei einem Minimum, wohl aber bei einem Maximum eingänglich zu machen, d. h. er suchte gewisse Klassen nicht noch mehr herabzudrücken, sondern vielmehr das moralische und intellectuelle Niveau der ganzen Nation höher zu heben. Mit solchen festen Ansichten erschien Joseph Lakanal auf den Bänken des Konvents.

Statt hier biographische Thatsachen aufzuzählen, welche großentheils anderswo und vielleicht besser beschrieben sind, wollen wir uns lieber — ohne bestimmte Reihenfolge — an seine Korrespondenz, sowie an die parlamentarischen Arbeiten und so manche persönliche Erinnerungen dieses ehrwürdigen Mannes halten, den das Institut vor Kurzem verloren hat. Lakanal's Briefe, so ernst und einfach, voll klassischer Citate, geben ein unverwischliches Bild seines Charakters; er erscheint hier ganz ebenso, wie in verschiedenen Zeugnissen, die wir von der Hand seiner Freunde übernommen haben. Und welcher Freunde! die berühmtesten Namen aus dem Ende des letzten Jahrhunderts, Koryphäen der Literatur, der Wissenschaft und Künste, wie Lavoisier, Vicq

d'Azir, Laplace, Daubenton, Desfontaines, Lacépède, Volney, Grétry, Bernardin de St. Pierre u. A. Der Inhalt seiner Briefe ist fast immer derselbe: Lakanal gehört zu den Menschen, denen die ganze Welt dankt, weil sie einen unaufhörlich zur Dankbarkeit verpflichten. So schreibt ihm Lalande: „Sie haben mir 3000 Franken zustellen lassen, ich wiederhole ihnen meinen Schwur, sie sowohl, wie Alles, was ich habe, bloß für die Astronomie zu verwenden.“ Ebenso Bossut, Sigaud de Lafont, Mercier, Pougens. „Ich war ohne Brod,“ schließt Letzterer sein Schreiben, „Sie haben mich gerettet.“ Welch ein Mäcen — dieser Lakanal! War ein Schriftsteller, ein Gelehrter ohne Mittel, so hieß es bloß: „Wenden sie sich an Lakanal, er wird Ihnen helfen.“ Der Verfasser von Paul und Virginie befindet sich in Geldnöthen — Lakanal leiht ihm 3000 Livres in Assignaten. Auf diese Art begreift man Ginguené's Ausspruch: „Seinen Freunden dienen wie Lakanal, will ich allenthalben zum Sprichworte erheben.“

Unser Republikaner hatte sich keiner Partei der Nationalversammlung angeschlossen — die Sache der Revolution war es einzig und allein, der er sich ergeben hatte. Seine Verbindungen mit Gelehrten, Schriftstellern und Künstlern, deren Opposition gegen das republikanische Regiment bekannt war, ließen seinen Patriotismus etwas zweifelhaft erscheinen. Am 31. Mai stand sein Name auf einer der ersten Listen, unter denen der Girondisten, mit denen er sonst keinerlei Aehnlichkeit besaß. Marat, der an jenem Tage die Versammlung beherrschte und dessen ganzer Haß auf der Parthie der Gironde ruhte, rief aus: „Lakanal konspirirt nicht; er liebt die Wissenschaften zu sehr!“

Der Ehrgeiz dieses aufgeklärten Bürgers gieng dahin, sein Vaterland und die Revolution mit dem Glanze zu schmücken, wie ihn große Menschen um sich verbreiten. Um das Genie zu erhalten und zu bilden, fühlte er wohl, daß der Staat ihm seinen Beistand leihen mußte. „Mir ist nicht unbekannt,“ sagte er, „daß die Männer der Wissenschaft in der Regel ausgezeichnete Nothdürftige sind, man muß sie unterstützen.“ Von diesem Gedanken getrieben schlug er dem Konvent ein Dekret vor, das die Interessen der Autoren und Künstler vor dem Nachdrucke ihrer Werke schützte — das Dekret wurde genehmigt.

Dieß war noch nicht Alles; Lakanal glaubte, man müsse auch die Keime des Talents begießen und petitionirte überall pekuniäre Unter-

stützung. Der Finanzausschuß, der Allem was Wissenschaften und Künste angieng, abgeneigt war, vertröstete die Pädagogen ohne Weiteres auf die Zukunft. Lakanal gab sich noch nicht gefangen; er hörte nicht auf, dem Konvente vorzustellen, daß die Gelehrten der Republik zur Gleichstellung der Maaße und Gewichte nöthig seyen. Nicht zufrieden, das Antlitz der Erde zu verwandeln, stand die französische Nation im Begriff, den Lauf des Jahres am Himmel umzuändern, sogar das Firmament wollten sie revolutioniren: hiezu bedurfte man der Astronomie und Lalande wurde von Neuem ermuthigt.

Endlich kam gar ein bescheidener Gelehrter, der an einer Entdeckung arbeitete, welche ihn unsterblich machen und seinem Lande höchst nützlich werden sollte. Dieser Mann war Chappe, der Erfinder des Telegraphen. Seine ersten Versuche waren wie immer mit Gleichgiltigkeit aufgenommen worden. „Wenn Sie nicht da wären," schreibt er an Lakanal, „müßte ich am Erfolge verzweifeln." Da aber Lakanal sich für die Sache interessirte, so konnte sie nicht mißglücken. Er machte vor dem Ausschusse einen Beweis ad rem publicam geltend, indem er seiner Gewohnheit gemäß die neue Entdeckung mit der Sache der Revolution in Verbindung brachte. „Die Errichtung des Telegraphen ist die beste Antwort für Solche, welche Frankreich zur Republik für zu ausgedehnt halten," sagte er; „der Telegraph verkürzt die Entfernungen und wird die zahlreichste Bevölkerung gewissermaßen auf einem Punkte vereinigen." Dieses Raisonnement, von energisch eingreifenden Schritten begleitet, beseitigte alle Hindernisse: der Konvent entschloß sich auf Lakanal's Rath, Chappe's Erfindung mit einem öffentlichen Charakter zu begleiten. Die erste Neuigkeit, die mittelst dieser neuen Einrichtung anlangte, lautet folgendermaßen: „Condé ist der Republik zurückgegeben; heute früh 6 Uhr fand die Uebergabe Statt." So hatte dieses den Alten unbekannte Instrument den Traum der Poeten verwirklicht — es hatte dem Siege eine Stimme, hatte ihm Flügel verliehen.

Lakanal war mit Geschäften überhäuft, denn die Angelegenheiten des Vaterlandes, der Wissenschaft und der Literatur lagen auf ihm. Im Ausschusse des öffentlichen Unterrichts redigirte er die meisten Berichte und leitete alle seine Arbeiten, so daß er nur an denjenigen Tagen im Konventssaale erschien, wo es sich um die Abstimmung über wichtige Maßregeln handelte. Sein Votum war stets der reine Aus-

druck seines Gewissens. Den Rest seiner Zeit widmete er der Prüfung von Schriften und der Ansammlung von Materialien zu einem neuen Systeme der Nationalerziehung; seine Stunden waren alle durch die Sorge um die Interessen des menschlichen Geistes in Beschlag genommen; er gönnte sich dabei keinerlei Erholung, nicht einmal eine Mußestunde für seine Freunde. „Lieber Bürger," bemerkt er gegen Geoffroy de Saint-Hilaire, damals noch ein sehr junger Naturforscher, „ich habe Ihnen nicht geschrieben, weil die Republikaner jeden Genuß bis zum Frieden verschoben haben. Die Gelegenheit, die sich heute bietet, verleitet mich zu einem Diebstahle am Vaterlande."

Was war nun aber der Gegenstand dieser aufreibenden Thätigkeit, welche sogar die süßesten Empfindungen zurückdrängte? — Der Augenblick der großen Schöpfungen war gekommen: der Konvent hatte Alles zerstört, er hatte somit Alles neu zu schaffen. Die guten Geister jener Versammlung beeilten sich, die politische Revolution mit der französischen Republik abzuschließen und eine neue Umwälzung im Gebiete des menschlichen Geistes zu beginnen. Lakanal widmete diesem Werke seine volle Zeit, all' seine Ueberzeugungen und seine ganze Erfahrung. Es existirte ein flüchtig skizzirter Plan für den öffentlichen Unterricht, den die sonst so mächtige konstituirende Versammlung in der verzögernden Schwäche ihrer letzten Augenblicke beinahe völlig verstümmelt hatte: dieser Plan war umzuarbeiten und der Konvent that es.

Die Studien befanden sich damals in einem beklagenswerthen Zustande: unbrauchbare Professoren versammelten auf den Trümmern der alten Kollegien einige zusammengebettelte Schüler, Finsterniß bedrohte von allen Seiten die aufwachsende Generation — da kam ein einziger Mann von starkem Willen und verkündigte, daß das Chaos zum zweiten Male das Licht gebären sollte. Lakanal war es, dessen man zur Organisation der Studien bedurfte; er war nämlich früher bei der Congregation der christlichen Lehre angestellt gewesen, hatte mehrere Aemter nach einander bekleidet und nahm nun schon im vierten Jahre einen philosophischen Lehrstuhl zu Moulins ein, als die Morgenröthe der Revolution anbrach. Von dem Departement der Arriège in dem Nationalkonvent abgeordnet begriff er alsbald, daß die Erziehung sich bei einem Volke wie das französische nach der Form der Gesellschaft gestalten müsse. Die alte Universität war unwiderruflich zertrümmert,

es handelte sich darum, einen neuen Lehrkörper zu schaffen: die Revolution war berufen, das geistige Universum ebenso gut wie die politische Welt zu erneuern. An den Principien zu dem Werke gebrach es nicht — wo aber die Menschen dazu herbekommen? „Gibt's in Frankreich," meinte Lakanal, „gibt's in Europa und in der ganzen Welt auch nur zwei- bis dreihundert Menschen (und mehr bedürften wir nicht), welche im Stande wären, Unterricht zu ertheilen?" — Der Konvent erfand sie: er sprach, es werde Licht (d. h. eine Schule) und es ward Licht. Nicht die Wissenschaften wollte man in diesen Instituten lehren, wohl aber die Kunst, Unterricht zu ertheilen. Man berief die ausgezeichnetsten Gelehrten und Schriftsteller; der Konvent gab ihnen zu verstehen, daß Leute von Genie die ersten Lehrer eines Volkes seyen, denn man hatte das Bedürfniß empfunden, bei Regeneration der Studien von oben anzufangen. Der Gründung der Normalschule folgte bald die der Central- und Primärschulen. Heutiges Tages, da jene Zeiten des Sturmes vorüber sind, haben wir Mühe, vor solchen Denkmalen, der menschlichen Intelligenz errichtet, unsere Bewunderung zurückzuhalten. „So werden denn Natur, Gerechtigkeit, Wahrheit, Vernunft und Philosophie zum ersten Male auf Erden ein Seminar besitzen!" rief Lakanal, der Berichterstatter über die Gründung der Normalschule *).

Die Unwissenheit besaß keinen unversöhnlichern erbittertern Feind als unsern Lakanal. Sein Haß gegen das frühere Regiment entsprang eben aus seiner Liebe zur Aufklärung. Hatte einst ein Minister sich mit der Hoffnung geschmeichelt, daß man in Frankreich bald nichts mehr als Almanache drucken würde, so gelobte sich nunmehr ein einfacher Bürger, sein Volk so weit zu bringen, daß es die Hauptwerke seiner Muttersprache sowie des Auslandes zu lesen verstände. Im Lateinischen hat das Wort **liber** die Bedeutung von B u ch und von f r e i. Lakanal dachte wie die Alten, indem er in der Freiheit ohne Aufklärung nur eine zügellose Bacchantin erkannte.

Sein **Carthago delenda** war die Ignoranz; gegen sie hätte er mit Freuden das Schreckensregiment losgelassen; auch versuchte er es wirk-

*) Die Uebertreibung, mit welcher der Verfasser von diesen Instituten, als wahren Weltwundern spricht, zeugt allerdings am Besten von dem jämmerlichen Zustande früherer Zeiten — einem Zustande, wie er in Deutschland wohl niemals getroffen werden mochte. A. d. Uebers.

lich, gegen die Unwissenheit und ihren Bruder, den Vandalismus, die Donner der Versammlung herabzubeschwören. Man war eben in den Hundstagen der Revolution; die Werke der Skulptur fielen unter den Händen der Zerstörer, welche die kostbaren Marmordenkmale sogar bis in den Tuileriengarten verfolgten — die Künste standen in Gefahr; da ließ seine mächtige Stimme einen Schrei der Entrüstung vernehmen. „Bürger," rief er, „die Statuen, welche in großer Zahl die öffentlichen Gebäude schmückten, werden jeden Tag von Vandalenhänden beschädigt, unbezahlbare Meisterwerke werden zerbrochen und verstümmelt, die Künste haben unersetzliche Verluste zu beweinen. Es ist Zeit, daß der Konvent durch eine strenge Maßregel so traurigen Excessen Einhalt thut." Und dieselbe strenge Versammlung, die man sich nie anders als mit der Sense bewaffnet vorstellt, wie die Zeit, welche tödtet und zerstört, entrüstet über solche Unbilden, dekretirt auf diese Worte hin eine zweijährige Kettenstrafe gegen Jeden, der die zum Nationaleigenthume gehörigen Kunstmonumente zu beschädigen wagte. Man sieht, statt bloß destruktiv zu seyn, konnte sich der Konvent in gewissen Fällen auch bis zum Uebermaße conservativ zeigen.

Die schönste Schöpfung vielleicht, welche an Lakanal's Namen haftet, ist übrigens die des naturhistorischen Museums. Die früher daselbst etablirte Verwaltung war bedroht und wäre dem Hasse, den der Name königlicher Garten einflößte, unterlegen, wenn sich nicht in jenem Moment in der Nationalversammlung ein Bürger gefunden hätte, der den Wissenschaften und den sie wahrenden Instituten ergeben gewesen wäre. Von der die Anstalt bedrohenden Gefahr unterrichtet, begibt er sich insgeheim in den Jardin des Plantes und bespricht sich mit Daubenton, Thouin und Desfontaines über die Mittel, einem der Naturgeschichte so verderblichen Untergange vorzubeugen. Der königl. Garten sollte sterben — aber Lakanal trat in's Mittel und die Schule, die zum Demonstriren der Naturwissenschaften gegründet worden, gewann, statt zu verschwinden, nur um so regeres, frischeres Leben.

Seit langer Zeit hatten die Naturforscher einen Plan zur Verbesserung und Vergrößerung des Institutes vorbereitet; der Inhalt war sogar der konstituirenden Versammlung vorgelegt, von dieser aber, die ür das Wohl von Frankreich zu kämpfen hatte, unter den Bureauakten begraben worden. Seitdem hatten sich die Ereignisse von Tag zu Tag

schlimmer gestaltet — wie konnte man mitten in einem Sturme, der die Gesellschaft in ihrer Gesammtheit bedrohte, an das Etablissement des Jardin des Plantes denken. Und gleichwohl sollte eben dieser sturmvollen Nacht auf dem Höhenpunkte des revolutionären Orkans der Funke entspringen, welcher die Gründung des naturhistorischen Museums zu erleuchten bestimmt war.

Am 9. Juni des an großen wie an traurigen Ereignissen gleich denkwürdigen Jahres 1793 erschien, wie oben gesagt wurde, der Konventsdeputirte Lakanal gegen 3 Uhr Nachmittags bei Daubenton, dem Haupte der Wissenschaft, dem sein hohes Alter und seine homerischen Sitten den Beinamen eines Nestor's der Naturforscher erworben hatten. Daubenton's Freund und Zögling Geoffroy Saint-Hilaire, damals noch sehr jung, wohnte der dreistündigen Zusammenkunft bei und nahm daran sehr thätigen Antheil. Der Repräsentant des Volkes unterrichtete sich über die Bedürfnisse der Wissenschaft: man legte ihm den alten Plan vor, der bereits umgeformt und abgeändert war. Die Bedürfnisse waren ungeheuer: die Natur erstickte in diesen engen Grenzen, worein man sie aus Mangel an Fonds zu sperren genöthigt war. Das Manuscript eines Briefes aus damaliger Zeit kann uns den besten Aufschluß über den traurigen Zustand der Sammlungen geben — die wörtliche Abschrift lautet folgendermaßen:

„Im Kabinete befanden sich 433 Vögel, welche ganz oder beinahe durchaus reformirt wurden; von ihnen existirten im Jahre 1837 nur noch fünf. Im Magazine lediglich Nichts. Menagerie bestand keine; die Ausstellung lebender Thiere im Garten beschränkte sich auf ein Zebra, einen alten Tapir, einige Affen und Säugethiere, welche man nach und nach geschenkt erhalten hatte."

So war der Zustand des Jardin des Plantes in dem Augenblicke beschaffen, da der Bürger Lakanal als Gast und Konventsmitglied das friedliche Dach des Patriarchen der Wissenschaft besuchte. In der bescheidenen Behausung der Rue St. Victor hatte man von der Revolution und ihren Konflikten nur wenig gemerkt; das Geschrei des aufrührerischen Volkes, die Infanterie- und Artilleriesalven waren verstummt unter dem Blätterdache der Linden und Kastanien, wo die Vögel mit ihrem ewigen Gesange lockten. Die Ankunft dieses Fremden, der das Schicksal der Wissenschaft in der Tasche trug, war dort ein

Ereigniß; man setzte ihm die Mittel auseinander, wie die Anstalt, für welche er so lebhaftes Interesse bewies, verbessert werden mochte. Jene Unterredung verwandelte sich sehr bald in ein Dekret, das noch am selben Abend im Ausschusse für Volksunterricht besprochen, am andern Tage vor den Nationalkonvent gebracht und von diesem angenommen wurde.

Die Nation hatte im Augenblicke der Entscheidung Regierung und Armee improvisirt — jetzt dekretirte sie mit einem Male Professoren. Zwölf Lehrstühle zur Förderung der Naturstudien wurden geschaffen; man berief für dieselben meist ganz unbekannte Männer, deren Ruhm sich erst noch bilden sollte. Diese zwölf Gelehrten formirten einen kleinen Freistaat, der noch im heutigen Augenblicke existirt: jeder Professor ist mit der Verwaltung des besondern ihm zufallenden Zweiges beauftragt; alle außerordentlichen Maßregeln werden unter dem Vorsitze eines zwei Jahre hinter einander, dann aber nie mehr wählbaren Mitgliedes von sämmtlichen Professoren — ihre Zahl beträgt jetzt 15 — in corpore berathen. Daubenton ward im Anfange zum Präsidenten gewählt. Die Besoldung jedes ordentlichen Professors beläuft sich auf 5000 Franken jährlich; ihre friedlichen Wohnungen, welche mitten in dem Etablissement selbst gelegen, den hundertjährigen Schatten der Ceder vom Libanon umringen, gewähren ihnen jene Stille, jenes Halbdunkel, das der Wissenschaft so förderlich ist.

Im sanften zurückgezogenen Verkehre mit dieser Natur, deren Dolmetscher er war, erreichte Daubenton die höchsten Grenzen eines wahrhaft homerischen Alters; auch seine Gattin verschied unter dem nämlichen Laubdache als hundertjährige Reliquie. In Ermangelung sonstiger Titel dürfte schon allein die Uneigennützigkeit dieses großen Naturforschers die verspäteten Ehrenbezeugungen rechtfertigen, womit man sein Grab fortwährend zu umringen sich vornimmt. Von der hohen Weisheit des Greises betroffen, hatte Lakanal beim Abschiede folgende Worte an ihn gerichtet, welche in Geoffroy Saint-Hilaire's Memoiren aufbewahrt sind: „Morgen," sprach der Deputirte, „werde ich dem Nationalkonvent von dem Ruhme erzählen, den Sie über Frankreich verbreiten; ich werde ihm sagen, was ein so großes Verdienst von der öffentlichen Freigebigkeit erwarten darf." — „Die Jahre des Greises," erwiderte Daubenton, „bestimmen sein Geschick; suchen Sie lieber dem Institute

zu nützen, worin ich fünfzig Jahre des Friedens und des Glückes verlebt habe.“ Seinem Wunsche gemäß ließ Lakanal am andern Tage durch das Organ des Konvents dem Jardin des Plantes den Namen eines Museums der Naturgeschichte geben. Dieser neue Titel, welcher die Bestimmung der Anstalt erhöhte, brachte eben damit Buffon's weitgehende Absichten für die Wissenschaft in Erfüllung: die Einheit in die Naturgeschichte einführen, ein Etablissement gründen, das ein Miniaturbild des ganzen Erdkreises und seiner Bewohner abgeben sollte — dieß war der philosophische Zweck, der dem Dekrete des Konvents zu Grunde lag.

Lakanal verließ auch keinesweges seinen neuen Schützling in der Wiege: sein Interesse für das naturhistorische Museum war so lebhaft, daß er sich ein kleines Häuschen neben dem Jardin des Plantes zur Wohnung erwählte. Seine Kollegen im Konvent theilten nicht alle diese guten Absichten für den Sitz der Wissenschaft — wir dürfen nämlich nicht vergessen, daß wir uns im Jahre 1793 befinden. Die frühere monarchische Organisation des Instituts, sein ehemaliger Name königlicher Pflanzengarten, der durch den neuen Titel nur schwach verwischt war — Alles trug dazu bei, ein blindes Vorurtheil gegen ihn aufrecht zu erhalten. Höchst bezeichnend ist deßhalb die Art, wie Lakanal seinen Vorschlag in der Konventssitzung vortrug. „Soll denn,“ rief er, nachdem er den Nutzen geschildert, den das Land unter einer neuen Administration aus dem Jardin des Plantes ziehen könne, nachdem er ferner auf die Pflanzungen exotischer Bäume, deren Verbreitung für ganz Frankreich höchst vortheilhaft werden könne, einen Blick geworfen hatte, „soll denn der Baum der Freiheit der einzige seyn, der sich im Jardin des Plantes nicht naturalisiren ließe?“ Diese rhetorische Figur, ganz im Geschmacke der Zeit und mit der Macht der Umstände sich verbindend, gewann im Sturme die Beistimmung des Konvents. Die Versammlung begriff, daß der Augenblick gekommen sey, wo man der Wissenschaft so zu sagen einen Körper verleihen müsse. Nicht mehr einen bloßen Pflanzengarten, d. h. also, wie schon sein früherer Titel ankündigte, einen zur Kultur von Gewächsen bestimmten Ort — nein, ein Museum sollte geschaffen werden, wo das ganze Buch der Natur sich öffnen, wo dessen Blätter auf jeder Seite die Schätze der drei Reiche entfalten sollten. Das Studium der Naturgeschichte in ihrer ganzen

Ausdehnung sollte fortan sein Zweck seyn. Und was sprach ich denn vorhin von der Armuth an speciellen Talenten in jenen Zeiten des Bürgerkrieges? Die Stimme des Konvents — erweckte sie nicht Gelehrte, gestern noch unbekannt und heute in allen Theilen der Erde gepriesen, Männer wie Jussieu, Geoffroy Saint-Hilaire, Lamarck, Desfontaines, Dolomieu, Fourcroy, Hauy, Lacépède, Thouin, Vauquelin, Latreille? Die Nationalversammlung, mit der Kraft ausgestattet, welche eine unbezähmbare Logik verleiht, weiß sogleich auf das Reglement des naturhistorischen Museums die Ideen und Principien der französischen Revolution anzuwenden: sämmtliche Beamte des Jardin des Plantes sollen den Professorstitel führen und die gleichen Rechte genießen. Dieses Reglement, am 10. Juni in einer Sitzung genehmigt, wurde von den Staatsmännern und den Professoren selbst für so vortrefflich gehalten, daß alle Regierungen seit 1793 es respektirt haben.

Die Gelehrten des neugegründeten Museums wollten Lakanal ihren Dank bezeugen und überreichten ihm deßhalb einen Schlüssel zu den Gewächshäusern als Geschenk. Dieses ausgezeichnete Vorrecht, dem Gründer des neuen Instituts eingeräumt, war das einzige, das der Republikaner Lakanal jemals in seinem Leben anzunehmen sich entschloß. Wir haben gesehen, worauf der Ehrgeiz dieses Bürgers in der Nationalversammlung zielte; wir können ihn mit zwei Worten bezeichnen — er bestand darin, durch Vertheidigung der Sache der Wissenschaft seinem Vaterlande zu dienen. Auch bei seinen Missionen als Volksrepräsentant und bei seinem Kommissariat am linken Rheinufer bewährte er dieselbe Größe des Charakters. Man kennt folgende Antwort an einen Nichtswürdigen, der ihn niederträchtig denuncirt hatte:

„Dem Bürger L... Vater.

Ich hatte den ausdrücklichen Auftrag erhalten, Dich als Unterzeichner einer gegen mich gerichteten verleumderischen Petition arretiren zu lassen. Sobald jedoch Lakanal in eigener Sache Richter ist, dürfen seine Feinde ihres Triumphes stets versichert seyn; er weiß nur die Verbrechen gegen sein Vaterland zu bestrafen. Sowie ich Gelegenheit finde, werde ich Dich durch meine Dienste verbinden — dieß ist die Art, wie die Repräsentanten des Volks Beschimpfungen zurückweisen. Du hast fünf Kinder vor dem Feinde: das ist ein schönes Opfer, das Du der Freiheit darbringst. Ich entbinde Dich deßhalb der revolutionären Taxe.

Lakanal.“

Die Revolution neigte sich indessen ihrem Untergange entgegen. Lakanal saß noch im Rathe der Fünfhundert und wurde später in den gesetzgebenden Körper gewählt, welche Ehre er jedoch zweimal ablehnte. „So lange die feindlichen Heere vor den Thoren der Hauptstadt standen," so erklärte er seine Beweggründe hiefür, „habe ich die gefährlichen Funktionen eines Volkspräsentanten übernommen; heute jedoch, wo die Alpen, die Pyrenäen sich vor dem Siegerschritte der französischen Armeen ebnen, ziehe ich mich zurück zu meinen Büchern und einigen Freunden — dem einzigen Gute, wonach mein Herz begehrt. Der brave Bürger eilt herbei, wenn das Vaterland in Gefahr ist; er tritt wieder unter die Menge, sobald jene vorüber."

Nicht ohne Schmerz, aber mit Ruhe sah Lakanal die Republik zusammenbrechen; er war einer jener eisernen Stoiker, auf welche der Spruch: impavidum ferient ruinae, Anwendung fand: ihn konnten die Trümmer zwar treffen, aber ohne seine große Seele einzuschüchtern. Er hüllte sich in den Mantel seines Bewußtseyns; sein Gewissen war stark, sein Leben ohne Vorwurf. Im Jahre II. der Republik, d. h. also in der gewaltthätigsten Periode der Revolution, mit unbegrenzter Vollmacht in die Departements gesendet, hatte er seinen Weg durch Nichts als nützliche Handlungen für sein Vaterland bezeichnet: er durfte sich rühmen — und damals gehörte Muth dazu, es zu thun — daß er nie eine Arretirung befohlen hatte. Sogar bei dem Manne, welcher der Welt sein Gesetz diktiren sollte, hatte er sich Respect erzwungen; so wurde ihm nach dem 18. Brumaire geschrieben:

„Die wichtigen Dienste, welche Sie dem Vaterlande geleistet, werden Ihnen zu allen Zeiten ein Recht auf die Achtung der Menschen erwerben. Sie dürfen sich meines Verlangens versichert halten, Ihnen Beweise hievon zu geben. Bonaparte, erster Consul."

Lakanal nahm Nichts an, trotzdem daß er sehr bedürftig war. Seine Funktionen hatten ihn nicht bereichert: die Verproviantirung der Rheinfestungen; die Gründung einer Waffenfabrik zu Bergerac, welche den Armeen beträchtliche Massen von Gewehren geliefert; das Depot von 4000 Pferden in derselben Stadt; die Beschiffung des Drot; die Errichtung von 19 Centralschulen in den Departements — dieß Alles hätte sich als eine wahre Goldmine ausbeuten lassen: er zog sich mit leeren Händen zurück. Diese Uneigennützigkeit, diese scheue Redlichkeit

bildete einen der Charakterzüge bei den Männern der Revolution: „wir konnten behaupten," wiederholte er uns manchmal in seiner spruchreichen Weise, „was Quintus Curtius den Soldaten Alexander's in den Mund legte: Omnium victores, omnium inopes sumus. (Besieger des Weltalls, finden wir uns aller Mittel entblößt.)

Lakanal verlangte seinen Lebensunterhalt bloß von seiner eigenen Arbeit: so finden wir später diesen Mann, der die höchsten und ausgezeichnetsten Posten bekleidet hatte, auf dem Lehrstuhle der alten Sprachen an der Centralschule der Straße Saint-Antoine, dem jetzigen Collegium Karl's des Großen. „Als Freund der Zurückgezogenheit," erzählte er, „glaubte ich, daß der ächte Stolz darin bestehe, den Ruhm zu verdienen und ihn zu verachten; deßhalb habe ich mich auf die letzte Stufe, als auf die sicherste, gesetzt. Auch diesen geringen Posten verlor Lakanal im Jahr 1809 — aber erhaben über die Schläge des Geschicks, ertrug er sein Schicksal mit edler Fassung, als Frankreich plötzlich erobert und gedemüthigt wurde. Das war für ihn des Unheils zu viel; Lakanal beugte das Haupt unter dem Schmerze für's Vaterland, denn für die Männer der Revolution war dieses nicht ein bestimmter Boden, sondern eine Idee — mit der Rückkehr der Bourbonen war diese Idee gestorben: das Frankreich von 1789 und 1793, Lakanal's Frankreich, existirte nicht mehr. Hatte er schon um den Verlust der Freiheit geseufzt, so hatte er nunmehr diesen und den des Ruhmes zu beklagen. Das war zu viel — er verbannte sich selbst. Herr von Remusat bemerkt zwar in seiner ausgezeichneten Grabrede auf Lakanal: „Sein Leben wäre unter der Erholung der Studien verflossen, wenn ihn nicht im Jahre 1815 ein Proscriptionsgesetz genöthigt hätte, in Amerika ein Asyl zu suchen, das er Jefferson's wohlwollendem Schutze verdankte" — dieß ist aber ein kleiner Irrthum: Lakanal's Verbannung war durchaus freiwillig; den Beweis finden wir in einem Briefe, den er aus Tombeckbé an seinen berühmten Freund Geoffroy Saint-Hilaire schrieb. Er sagt darin ausdrücklich, man habe ihn von der Liste des Instituts gestrichen, ihm seine Rückzugspension, d. h. den Lohn des Arbeiters am Ende seines Tagewerks entzogen, ihn seiner Funktionen als Oberaufseher des neuen metrischen Systems enthoben; vom Proscribiren aber spricht er kein Wort.

Lakanal's Ruf hatte bereits die Meere überschritten: der französische

Demokrat wurde von der Demokratie der neuen Welt mit offenen Armen empfangen — der Kongreß der vereinigten Staaten bewilligte ihm Ländereien. Mit seiner unbezähmbaren Thätigkeit wurde er nun Pflanzer, Oekonom, Ansiedler, und errichtete an den Ufern des Mobile eine Maierei, von wo er seinen Freunden in Frankreich schrieb: „Hier genieße ich der von Horaz so sehr gerühmten goldenen Mittelmäßigkeit.“ Ueber die Unbeständigkeit der Ereignisse tröstete er sich durch die Zurückgezogenheit, denn groß wie die Natur selbst hatte er mitten aus den Revolutionen eine ruhige Seele davongetragen und kehrte ohne Mühe zu dem dunklen Landleben zurück; wie die jungfräulichen Wälder der neuen Welt, welche nach dem Sturme ihre feierliche Heiterkeit wieder annehmen, streifte er die letzten Erschütterungen des politischen Lebens von sich. Zur Ehre der Wissenschaft dürfen wir sagen, daß sie allein dem ehrwürdigen Bürger in seinem Exil ein Zeichen des Andenkens gab: die Professoren des Jardin des Plantes überschickten ihm nach Tombeckbé die Beschreibung des naturhistorischen Museums in zwei Bänden mit folgender Widmung auf dem Titel des Werks: „Herrn Lakanal zum Danke für das Dekret vom 10. Juni 1793. Dargebracht von den Unterzeichneten: Vauquelin, Thouin, Desfontaines, Geoffroy Saint-Hilaire, Latreille, Cuvier, Laugier, Cordier, Jussieu, Lamarck, Brogniart, Lacépède.“ Der Verbannte wußte das Geschenk in seinem vollen Werthe anzuerkennen: so war demnach das Gedächtniß des Guten, das er gestiftet, in seinem Vaterlande nicht völlig erloschen!

Von der Universität Louisiana's zum Präsidenten ernannt, übernahm er diesen neuen Posten, der mit seinem Geschmacke und den Arbeiten seines halben Lebens übereinstimmte, und so hatte der Greis, getheilt zwischen der Sorge für die Studien und der für die Natur, bald junge Bäume in der Wildniß, bald jugendliche Geister in den Städten erziehend, und in den Mußestunden auf seinem Landsitze am Mobile sich erhebend, schon ganz darauf verzichtet, sein Frankreich jemals wieder zu sehen, als ihm mitten in dieser süßen Zurückgezogenheit, mit der er so zu sagen völlig verwachsen war, die New-Yorker Journale die Revolution von 1830 meldeten. Bei dieser Nachricht fühlte der alte Revolutionnär sein Blut von Neuem emporwallen; „ich wache wieder auf!“ rief Lakanal. Es ist merkwürdig, in dem Herzen dieses 1800 Meilen

von seinem Vaterlande verbannten Franzosen das Echo des großen Schlages wieder zu finden, der eine ausländische Monarchie mitten in Frankreich getroffen. Kaum hatte der Kanonendonner des Juli Lakanal's Ohren begrüßt, als der Verbannte begriff, daß er sich wieder ein Vaterland erobert habe. „Mein erster Gedanke," schreibt er seinem Freunde Geoffroy Saint-Hilaire, „war der, mein schönes Frankreich wiederzusehen, das durch ein Wunder der Tapferkeit von der unfähigsten, feigsten und verhaßtesten Regierung, welche jemals auf einem gesitteten Volke gelastet, erlöst worden."

Dieser Gedanke wäre ohne Zweifel mit Lakanal in den Wildnissen der neuen Welt gestorben, wenn ihn Frankreich nicht zurückgerufen und abermals in seine akademischen Ehren eingesetzt hätte. Diese Zurückberufung fand jedoch nicht sogleich Statt; mit unbegreiflicher Vergessenheit hatte man unterlassen, Lakanal in die Reorganisation der Akademie für moralische und politische Wissenschaften, wie sie Kraft königl. Ordonnanz vom 26. October 1832 statthatte — einzuschließen. Man hatte die Spur dieses Menschen verloren: Niemand in Frankreich dachte mehr an Lakanal, der so glühend an seine Freunde gedacht hatte. Doch nein — der berühmte Naturforscher Geoffroy Saint-Hilaire, der fortwährend brieflichen Verkehr mit ihm unterhalten hatte, reklamirte im Namen des Begründers des Museums, daß man ihm seine Stelle am Institut zurückgebe. Diese Nachricht bestimmte Lakanal zur Rückkehr nach Frankreich: „Dank Ihren wohlgemeinten Anstrengungen," schrieb er, „ich kehre in mein Vaterland zurück, und zwar durch die Pforte der Ehre."

Und seht Ihr ihn nun die Meere durchschiffen — den sechsundsechszigjährigen Greis! endlich berührt er den vaterländischen Boden, den ein politisches Ereigniß aufgefrischt hatte. Hier die Stelle, die wir unter dem Protokoll seiner Wiedereinsetzung in das Institut von seiner eigenen Hand verzeichnet finden:

Nescio qua natale solum dulcedine cunctos
Ducit et immemores non sinit esse sui.

(Nicht weiß ich, welch' zaubrischen Drang der Boden der Heimath
Uebet auf uns, daß man nie sein zu vergessen vermag!)

„Diese tiefe köstliche Erschütterung — ich habe sie empfunden bei der Rückkehr in mein theures Vaterland, nachdem ich zweiundzwanzig Jahre lang 2000 Meilen von Frankreich entfernt gewesen."

Seine größte Freude war die, das naturhistorische Museum nach so langer Abwesenheit in dem Zustande der Größe und des Gedeihens zu finden, zu welchem die neueren Arbeiten der Wissenschaft es erhoben hatten. An der Rückkehr nach Frankreich verzweifelnd, hatte Lakanal im Jahr 1831 von Tombeckbé aus den Schlüssel zu den Gewächshäusern, den ihm als Gründer des Museums die Naturforscher des Jardin des Plantes zum Geschenk gemacht, zurückgeschickt; 1834 überreichte man ihm einen andern, worauf sein Name eingegraben war.

Lakanal hatte einen Augenblick daran gedacht, in das politische Leben zurückzukehren. Man staunte billig über die Frische und Energie dieses Greises: kaum daß sich etliche weiße Haare unter seinen schwarzen Locken hervorwagten, sein Wuchs war aufrecht, der eiserne Charakter seines Dante-Kopfes ist Allen, die ihn kannten, in treuem Gedächtniß geblieben. Den Grundsätzen der Revolution hatte er eine unerschütterliche Treue bewahrt. „Es ist nicht eitle Götzendienerei," sagte er oft, „nicht blinder Enthusiasmus für unsere neuen Lehren, was uns überredet, daß sie die besten, ja sogar die einzig guten sind; diese Ueberzeugung beruht auf einem Beweise, wie ihn die exakten Wissenschaften nicht schärfer zu geben vermöchten." Streng in seinen Ideen war er dennoch wohlwollend gegen die Menschen; einfach in seinen Sitten liebte er bis zum letzten Tage seine Bücher, die Natur, seine Freunde: Berryat de Saint-Prix, den Doctor Lelut, den Bildhauer David, Blanqui, Geoffroy Saint-Hilaire Vater und Sohn, Lord Brougham. Die Herren Thiers und Mignet waren ihm beim Ordnen seiner Angelegenheiten zu Tombeckbé nützlich gewesen; er zeigte sich immer sehr dankbar dafür, wie denn er, der während seines Lebens die ganze Welt sich verpflichtet hatte, einen erwiesenen Dienst niemals vergaß.

Lakanal glaubte sich reich durch seine Besitzungen in Alabama; allein sein dortiges Vermögen gehörte leider zu denjenigen, die sich in der Ferne nie realsiren lassen; so war er auf sein Einkommen als Institutsmitglied beschränkt, befand sich übrigens wohl bei seiner Armuth und ertrug sie mit Würde. Noch immer zeigte er sich bei allen Arbeiten der Akademie der moralischen Wissenschaften als ihr eifrigstes und ergebenstes Mitglied; sein junger frischer Geist kannte nicht den Rost, den das Alter nur zu häufig selbst an den edelsten Fähigkeiten ansetzt. Er hatte vom

Greise nichts als die Erfahrung und den Ernst der Rede; wie Nestor, der harmonische Redner der Pylier, hatte auch er zwei Generationen redender Sterblicher vorüberziehen sehen; er selbst, eine Ruine aus dem vorigen Jahrhundert, hatte eine Sündfluth überlebt, die eine ganze Vergangenheit in ihrem Schooße begraben hatte — man begreift, daß die Menschen der Gegenwart ihm klein vorkommen mußten. Er gehörte zu dem Geschlechte und in die Zeit der Riesen; auch sagte er wie Nestor, wenn er von den Bekannten seiner Jugend sprach:

Καὶ μαχόμην κατ' ἔμ' αὐτὸν ἐγώ. Κείνοισι γ' ἂν οὔτις
Τῶν, οἳ νῦν βροτοί εἰσιν ἐπιχθόνιοι, μαχέοιτο.

(Mitgekämpft hab' ich nach Kräften, besiegen ja konnte sie Keiner,
Wer von Sterblichen jetzt die nährende Erde bewohnt.)

Fest und sanft zugleich verbarg er seine innere Willenskraft unter dem bescheidensten Aeußern. So unfreundlich seine Vergangenheit gewesen, so ungetrübt war nun sein Alter; mit der Kaltblütigkeit des Weisen sah er den Tod herannahen: seine Ueberzeugung über unser künftiges Geschick stand längst fest — Lakanal glaubte an kein N i c h t s. Hier das Ende eines unedirten Briefes an einen seiner Freunde: „Er sollte nicht zweifeln, daß ich bis zum Augenblicke, da ich mich zum letzten Male niederlege, dieselben Gesinnungen für ihn bewahren werde — nachher? Sub judice lis est (der Streit liegt noch vor dem Richter). L o c k e ist nicht mein Mann. Eine wie ich glaube persönliche Betrachtung hat mich immer tief beschäftigt: ein Mensch mit Verbrechen besudelt und ein Anderer, ausgezeichnet durch seine Tugenden, sterben zu gleicher Zeit, und werden zur nämlichen Stunde begraben — ist nun das Leben des Einen ein Verdammungsurtheil für den Andern, so scheint mir für Beide das Nichts eine Unmöglichkeit; schon der bloße Zweifel würde meine Vernunft verwirren. Ob quam rem, totus tuus ero usque ad obitum et ultra (weßhalb ich ganz Dein seyn werde bis zum Tode und auch nach diesem)."

Dies schrieb er am 12. Jan. 1839; Sonntags den 16. Febr. 1845 sollte er das große V i e l l e i c h t (wie er es selbst nannte) kennen lernen.

Seine hartnäckige Sanftheit, seine Geistesgegenwart, seine Energie im Stillschweigen begleiteten ihn bis zum Grabe; den Ideen und Erinnerungen seiner Jugend blieb er unverändert anhänglich. Auf die Frage des Geistlichen, der seine letzten Augenblicke bewachte, ob er keine Ge-

wissensbisse verspüre, gab er zur Antwort: „Ich bin bereit, mein ganzes Leben von Vorne zu beginnen; was meine Vota betrifft, so habe ich nur vier Worte zu sagen und gebrauche hiezu den Ausspruch des heiligen Vaters: das Gewissen vor Allem. — Mit reinem Herzen und sauberen Händen werde ich vor Gott erscheinen," fuhr er nach einem Augenblicke des Nachdenkens fort, die Augen gen Himmel erhebend.

Dieß waren seine letzten Worte: er starb in einem Alter von vierundachtzig Jahren, von der gegenwärtigen Generation fast nicht mehr gekannt. Bei seinem Leichenbegängnisse sah man bloß die Herren Lélut, Mignet, Carnot, David, Blanqui, Isidor, Geoffroy Saint-Hilaire, Amédée Thierry und zwei bis drei weitere akademische Mitglieder: das naturhistorische Museum, dessen Gründer er war, hatte keine Deputation an sein Grab geschickt. Diese Gleichgiltigkeit oder Vergeßlichkeit thut Einem im innersten Herzen weh: seyen wir dankbar gegen die Arbeiten unserer Väter, wenn wir wollen, daß die Zukunft sich unserer erinnere. Sein Begräbniß wurde ohne allen Pomp begangen. Dieser armselige düstere Leichenzug gab Zeugniß von der glorreichen Uneigennützigkeit seines ganzen Lebens. Die allgemeine Grube öffnete sich, um die entseelten Reste dieses seltenen Beförderers und Beschützers der Wissenschaften aufzunehmen. Die Akademie der moralischen Wissenschaften, in welche er am 26. Frimaire des Jahres IV. gewählt worden war, hatte ihn am 6. December 1844 mit 17 Stimmen gegen 3 zum Präsidenten ernannt: er lehnte die Wahl ab. „Wenn man mit 82 Jahren nach Repräsentation strebt," gab er zur Antwort, „so läuft man Gefahr, an Würde zu verlieren, was man an Titeln und Ehren gewinnt. Larochefoucauld hat gesagt: es gibt wenig Leute, welche alt zu seyn verstehen." Auf dem Kirchhofe sagte diese ehrenwerthe Akademie durch Herrn von Rémusat's ungeschmückte, aber stets beredte Stimme den kalten Resten ihres Collegen ein letztes trauriges Lebewohl. Die Herren Blanqui, Lélut und Carnot sprachen gleichfalls in bewegtem Vortrage, und damit war Alles beendigt. Schweigend entfernte man sich mit einer Ehrfurcht, welche mit Trauer vermischt war; ein rauher aber reiner Himmel, ähnlich der Seele des edlen Greises, hatte auf das einfache Leichenbegängniß herabgesehen.

Lakanal hatte ein Werk von drei Bänden über seinen Aufenthalt in den Vereinigten Staaten und Bemerkungen über die französische

Revolution im Manuscript hinterlassen; aber von seinen Papieren findet sich Nichts mehr — eine unbekannte Hand hat sie entfernt. Wir wollen den Schleier über diesen bedauernswerthen Verlust, der noch immer Geheimniß ist, nicht zu lüften versuchen; kann es wohl ein so niedriges oder so blindes Gewissen geben, das einen Beruf darein setzte, die Hinterlassenschaft der Todten zu plündern? Uebrigens bedarf Lakanal nicht dieser literarischen Monumente, um in dem Andenken Derer, welche ihn kannten und welche große Seelen lieben, fortzudauern. Die Kunst hat seine Züge in Marmor gegraben; diese hohe edle Stirne, in deren Falten man von Zeit zu Zeit die Bilder der Revolution auftauchen fühlte, bietet heutzutage der Vergessenheit von Jahrhunderten trotz. Und so beruhige dich, strenger Schatten! In einer Zeit, welche nicht wiederkommen wird, mitten in einer Versammlung, einzig in der Geschichte, während Andere den vaterländischen Boden gegen den Feind vertheidigten oder Institutionen gründeten, welche jetzt untergegangen, hast du, der mit ihnen stritt und kämpfte, das Mittel gefunden, den Künsten und Wissenschaften zu dienen, indem du dem Vaterlande dientest; deine Rolle ist eine großartige. Du hast deinen Namen an das geheftet, was nicht stirbt — an den Gedanken und die Freiheit! —

4. Etienne Geoffroy Saint-Hilaire. — Sein Leben. — Sein Wirken.

Wir kommen jetzt auf die Dienste eines andern Wohlthäters des Jardin des Plantes zu sprechen — des Mannes nämlich, der im Vereine mit Cuvier zu dem Glanze des naturhistorischen Museums, wie zu den Fortschritten der Wissenschaft am Meisten beigetragen; dies ist Geoffroy Saint-Hilaire.

Das Institut hatte diesem Gelehrten, welchen Frankreich im Jahre 1844 verlor, die übliche Lobrede zu halten; da jedoch klägliche Rivalitäten höhern Ortes die unparteiische Prüfung seiner Arbeiten und die Geschichte eines so schönen Lebens verhindert haben, so fühlen wir uns glücklich, ihm hier wenige Seiten zu widmen. Schon um der Wahrheit willen müßte er seinen Platz hier finden, nunmehr da dieser bei seinen Lebzeiten von der Ungerechtigkeit seiner

Collegen so hart verfolgte Mann nur noch ein Ruhm, ein schönes Andenken ist.

Etienne Geoffroy Saint-Hilaire wurde geboren zu Etampes den 15. April 1772. Man kennt den Gebrauch in unseren Familien, den Beruf ihrer Kinder ohne deren Beistimmung festzusetzen; so wurde auch er zum geistlichen Stande bestimmt und kam frühzeitig nach Paris in das Collegium von Navarra, wo Brisson die Physik lehrte, um die Bahn seiner Studien in dieser Richtung zu verfolgen. Bald entleidete dem jungen Geoffroy die unfruchtbare Theologie und er fing an, seiner Neigung zu folgen, die ihn zu den Naturwissenschaften hinzog. Die Revolution, die sich damals im Lande vorbereitete, blieb der Umwälzung nicht fremd, welche zur selben Zeit in diesem jungen, der Kirche geweihten Leben vor sich ging: er erzählte uns oft die Seelenangst und das innere Wogen seiner Gedanken, wenn er auf seinen einsamen Abendspaziergängen unter den Ruinen der Bastille die sichtbare Spur der Ereignisse auf dem vom Zorne des Volkes umgewühlten Boden verfolgte, denn die Aufregung seiner Seele entsprach vollkommen der damaligen Aufregung Frankreich's. Die Stimme der Philosophie des letzten Jahrhunderts hatte ihn unter seinen schweigsamen Studien aufgesucht; Etienne Geoffroy folgte ihr ohne Zögern. Von diesem Augenblicke an ward er in den Kreis der Wissenschaft getragen, jedoch nicht sogleich auf die Stelle, wo unsere Augen ihn zu treffen gewohnt sind: der berühmte Mann, welcher nach seinen Arbeiten und der ganzen Richtung seines Genies zum Geologen geboren scheint, begann ursprünglich sich der Mineralogie zu widmen.

Ein Umstand bewies schon damals den Adel und die Wärme seiner Empfindungen. Haüy, der Abbé Haüy wie man damals sagte, sein erster Lehrer in den Naturwissenschaften, war in Folge der Ereignisse des Monats August 1792 eingekerkert worden; die Justiz verfährt in Zeiten der Revolution so rasch und obenhin, daß man Ursache hatte, für das Leben dieses Gelehrten zu fürchten, wenn ihn nicht eine damals noch sehr junge Hand in sein Unglück begleitet hätte. Etienne Geoffroy, von der Nachricht seiner Gefangennehmung betroffen, verwendet sich mit solchem Eifer für seinen Freund, daß es ihm gelingt, ihn aus dem Gefängnisse zu ziehen. Man zittert für

das Loos dieses ausgezeichneten Lehrers und liebt seinen jungen Befreier nur um so mehr, wenn man bedenkt, daß die Tage des zweiten und dritten Septembers unmittelbar darauf folgten.

Auch nach der Rettung des Abbé's waren immer noch mehrere Geistliche, als Professoren an dem College de Navarre angestellt, als Gefangene im Seminar von Saint-Firmin geblieben: Geoffroy's Muth und Herzensgüte waren unermüdlich: er sucht die Priester — seine ehemaligen Lehrer — zu befreien, gelangt mit Gefahr seines Lebens in ihren Kerker und noch am selben Tage entwischt einer der Gefangenen. Sein Edelmuth müht sich, für die Anderen das Mittel der Rettung zum Voraus zu bereiten — da beginnen die Metzeleien: Etienne Geoffroy, der die Revolution nicht minder, aber auch die Menschlichkeit liebte, weiht sich von Neuem dem schönen Amte, Blutvergießen zu verhüten. Er hielt sich in der Nähe des Richtplatzes auf und hatte eine Leiter an die äußere Mauer des Hofes gelehnt, ja war sogar schon mehrere Mal hinabgestiegen, um die Schlachtopfer dem Schicksale, das ihrer wartete, zu entreißen. Diese edle Kriegslist wird entdeckt; einer der Septembristen legt auf den verwegenen jungen Mann an und drückt dicht in seiner Nähe ein Gewehr auf ihn ab, verfehlt ihn aber. Man zittert bei dem Gedanken, daß dieses schöne Daseyn hier hätte enden können, und daß all' die großen Arbeiten, welche dieser berühmte Naturforscher uns hinterlassen hat, auf dem Punkte standen, mit ihm in's Grab zu sinken, wenn ihn nicht die Hand der Vorsehung, welche den Schlag abwendete, für andere Prüfungen, andere Kämpfe hätte aufbewahren wollen.

Die Revolution, welche die Welt umstürzte, änderte auch Saint-Hilaire's Stellung. Nachdem auf Lakanal's Antrag der Jardin des Plantes am 10. Juni 1793 in ein Museum der Naturgeschichte umgewandelt und zwölf Lehrstühle zum Studium der Wissenschaft decretirt worden waren, sah sich Geoffroy Saint-Hilaire, damals erst einundzwanzig Jahre alt und seither nur Unteraufseher und Demonstrator im Cabinet, mit einem Cursus über die Naturgeschichte der Wirbelthiere betraut. Er zögerte: eine so große Aufgabe schien seine Kräfte zu übersteigen — Daubenton's Stimme machte seiner Ungewißheit ein Ende. „Ich besitze väterliche Autorität über Sie," meinte dieser, „und nehme die Verantwortlichkeit der Sache auf mich. Noch Nie-

mand hat in Paris Zoologie gelehrt; Alles ist hier noch zu schaffen. Wagen Sie es, und machen Sie, daß man in zwanzig Jahren sagen kann: die Zoologie ist eine Wissenschaft und eine französische Wissenschaft." Der junge Geoffroy setzte Vertrauen in den Rath des Greises, und unterwarf sich der unverhofften Ehre, welche ihm eine neue Laufbahn eröffnete.

Wir haben ihn öfters mit Rührung von der Stille und Ruhe sprechen hören, welche damals, verglichen mit der Aufregung der Stadt, im Jardin des Plantes herrschte. Sämmtliche mineralogische und vegetabilische Schätze, welche das Etablissement umschloß, blieben verschont. Dieselbe wüthende Hand, welche die Majestäten von Saint-Denis in ihren bleiernen Särgen, die Schätze unserer Kirchen bis in's Allerheiligste verfolgte, wagte die gebrechliche Glashütte, welche die kostbaren Naturgegenstände bedeckte, nicht zu berühren: ein Gemeindedecret hatte Denjenigen für einen schlechten Bürger erklärt, der sich an dem Jardin des Plantes vergreifen würde. Sonderbare Zeit, wo ein einziges Wort zum Zerstören wie zum Erhalten genügte, wo der gefangene Haüy der Akademie auf eine einfache Note, welche ihn als nützlich für die Wissenschaften reclamirte, zurückgegeben wurde, wo ein Conventsbeschluß in wenigen Tagen eine Armee und einen großen Naturforscher schuf!

Der junge Geoffroy verlebte diese glorreichen aber finsteren Jahre in Ruhe, die hellen Augen fest auf die strahlende Wissenschaft geheftet, welche die Sonne seines ganzen Lebens wurde. Die Erde zittert unter seinen Füßen, er geht seines Weges weiter; Frankreich nach Außen mit ganz Europa im Zweikampf, schlägt sich im Innern mit den Factionen — er sucht, er denkt und befragt unaufhörlich die ewige Natur, deren unerschütterliche Größe sich erhaben zeigt über die Convulsionen der Geschichte. Wenn er je zu unseren Kämpfen und den Ereignissen des Tages herabsteigt, so geschieht es bloß, um mit dem Großen zu sympathisiren und die Schwäche zu beschützen. Als Freund aller geächteten Celebritäten verbirgt er den Poeten Roucher in seinem Hause und erhält noch eine Zeit lang ein Haupt, das leider doch auf dem Schaffote sterben sollte. Dem Convente, der ihn zu der Stelle eines Professors an dem Museum erhoben hatte, diente er darum nicht weniger eifrig, denn war es nicht ein wichtiger Dienst

für diese große und furchtbare Versammlung, wenn er die neue Organisation der Wissenschaft durch seine Aufklärung ehrte.

Bei der ursprünglichen Ernennung der Museums-Professoren fehlte ein Name, der sich später in der Wissenschaft so sehr auszeichnete, nämlich Cuvier. Ein doppelter Ruhm war unserm Geoffroy vorbehalten: der für sich selbst zu glänzen und der weitere, ein Genie vor der Welt zu enthüllen, das sich damals in der Einsamkeit übte. Tief in der Normandie, mitten in einer von Apfelbäumen beschatteten Ebene, liegt das Dörfchen Fiquenville: dort verlebte Cuvier als Hauslehrer bei einer Familie die stürmische Zeit der Revolution. Er benützte die Nachbarschaft des Meeres, um die Anatomie gewisser, an der dortigen Küste vorkommenden Mollusken zu studiren. Der Zufall hatte einen Agronomen von Verdienst unter dem Titel eines Militärarztes in die Umgebung von Fiquenville geführt; als Secretär einer kleinen gelehrten Gesellschaft beeilte sich Cuvier, seine Bekanntschaft zu suchen. Der junge Lehrer hatte in der **Encyclopédie méthodique** einige bemerkenswerthe Artikel von Herrn Tessier gelesen und vermuthet ihn alsbald hinter dem Fremden, der seinen Namen sorgfältig geheim hielt. Tessier, welcher als Abbé den damaligen Haß gegen seinen frühern Stand fürchtete, wird ängstlich und bittet um Schonung: Cuvier beruhigt ihn und bald bildet sich ein freundschaftliches Verhältniß zwischen den Beiden. Cuvier theilt seinem Freunde einige Aufsätze über Naturgeschichte mit, welche dieser ganz nach seinem Geschmacke findet. „Mitten unter dem Miste der Normandie habe ich eine Perle entdeckt," schreibt er seinem Collegen Parmentier in wahrhaft agronomischem Style. Dasselbe erklärt er gegen Lacépède, Olivier, de Grand-Maison, Jussieu und Andere, ohne daß es das Schicksal des jungen Naturforschers sonderlich förderte. Ein Einziger interessirt sich für diese Empfehlung, und dieß ist Geoffroy; er ersucht Cuvier, ihm einige seiner Manuscripte zuzusenden; betroffen von dem auffallenden Schwunge dieser Arbeiten, welche zwar bloß noch Studien waren, in denen aber ein geübtes Auge bereits die Grundlagen eines soliden Geistes entdeckte, gibt er ihm folgende Antwort: „Kommen Sie nach Paris, um unter uns die Rolle eines zweiten Linné, eines andern Gesetzgebers der Naturgeschichte zu spielen."

In diesem Aufschwunge der Begeisterung erkennt man das edle uneigennützige Herz des guten Geoffroy Saint-Hilaire; er verbindet sich einen Unbekannten, ohne zu beachten, oder vielmehr während er weiß, daß dieser Unbekannte ein Nebenbuhler ist. Warum sollte ich also nicht die beiden Aussprüche neben einander stellen, welche den beiden berühmten Naturforschern zum Ausgangspunkte dienen? Daubenton verspricht Geoffroy, er werde der Schöpfer einer ganz neuen französischen Zoologie seyn, und Geoffroy schreibt Cuvier, er werde ein zweiter Linné, ein Gesetzgeber für die Naturgeschichte werden. Die Geistesrichtung dieser beiden künftigen Collegen war von da an in entgegengesetztem Sinne bezeichnet; der Eine sollte eine Aera der Wissenschaft beschließen, der Andere dagegen eine neue beginnen.

Nichts Rührenderes als das brüderliche Verhältniß, das sich zwischen Geoffroy und Cuvier nach der Ankunft des Letztern in Paris begründete: überall sieht man sie zusammen; ihre Arbeiten sind gemeinschaftlich, ihre Schriften von Beiden gemeinsam unterzeichnet. Geoffroy theilt mit seinem Freunde Tisch, Wohnung, Bücher und alle Vortheile, welche seine Stellung ihm gewährt, und Cuvier suchte auch nie während seines Lebens die Dienste zu verhehlen, die er von dieser gastlichen Hand empfangen hatte. Nur nach seinem Tode glaubte man einen Schleier über Erinnerungen werfen zu müssen, welche — sehr mit Unrecht — die Eigenliebe seiner Familie verletzten, und dieses Stillschweigen verstieg sich sogar bald bis in die Akademie, wo man bei einer Lobrede Cuvier's dieser biographischen Einzelnheiten mit keinem Worte Erwähnung that. Geoffroy war zu empfindlich, um seinen Schmerz nicht zu zeigen: „Mit bitterm Herzen glaubte ich zu bemerken," sagte er, „wie man vergangenen Montag die Dienste, die ich meinem alten Freunde beim Antritte seiner Laufbahn erwiesen, verkleinerte." Eben um seinen Schatten zu versöhnen und der Wahrheit ihr Recht angedeihen zu lassen, haben wir geglaubt, auf diese Details besonderes Gewicht legen zu müssen.

Der junge Geoffroy begnügte sich nicht, seinen Freund Cuvier bei dessen Auftreten zu unterstützen; er führte ihn auch in allen Häusern ein, wo er selbst Zutritt hatte, und producirte ihn durch alle Mittel auf dem künftigen Schauplatze seines Ruhmes. Dieser brüderlichen Gemeinsamkeit ihrer Arbeiten verdankt man die nunmehrige Classification der Säugethiere, wie überhaupt die Ordnung, welche noch jetzt im zoolo-

gischen Cabinette des Jardin des Plantes herrscht. Einen Augenblick hätte man hoffen können, die Verbindung zweier so eminenten und gleichgestimmten Geister, von denen der eine auf die Verschiedenheiten, der andere auf die Analogieen ausging, hätte der Wissenschaft vollendete Arbeiten geben müssen; doch leider sey es gesagt! — diese so glückliche Vereinigung konnte und sollte nicht von Dauer seyn. Wir wollen weder in Charakterschwächen, noch in den Eifersüchteleien der Eigenliebe die Keime eines nach und nach sich ergebenden Bruches aufsuchen: besser ist's, Nichts weiter als die bedauerliche aber nothwendige Folge der Contraste ihrer Natur darin zu erblicken. Diese beiden hervorragenden Köpfe hatten sich einen Augenblick auf den Höhen der Wissenschaft berührt; aber ihrer Verbindung sollte es ergehen, wie zwei großen Straßen, die sich auf einige Zeit vereinigen und dann wieder trennen, wie zwei Aesten, welche zusammenwachsen, um sich abermals zu scheiden, oder wie zwei Flüssen, welche sich für immer trennen, nachdem sie neben einander her gelaufen, weil der eine der Ebene folgt, während der andere schäumend in's Thal hinabstürzt. Es ist eine betrübende Erscheinung um diese geistigen Zerwürfnisse: doch was ist zu machen? Wer von den beiden Freunden am Tiefsten verwundet ist, setzt nur zu oft auf Rechnung der Undankbarkeit, was das unvermeidliche Ergebniß ihrer auseinanderstrebenden Fähigkeiten ist.

Eine kleine Anekdote, welche die patriarchalischen Sitten dieser antiken Diener der Wissenschaft schildert, können wir gleichwohl nicht unterdrücken. Daubenton, welcher wegen seines hohen Alters und seiner naiven Beredtsamkeit der Nestor der Naturforscher genannt wurde, hegte eine auffallende Vorliebe für seinen Adoptivsohn, den jungen Geoffroy. Dieser erhält eines Tages eine in ungewöhnlichen Ausdrücken abgefaßte Einladung zu Tisch, worin man ihm bemerkt, er möge sich hiefür vorsehen. Geoffroy wußte nicht, was er von diesem salbungsvollen Tone denken sollte; er bildet sich ein, unter dem Dache seines alten Freundes eine imposante Gesellschaft zu treffen, kleidet sich demgemäß an und findet sich zur bestimmten Stunde ein — Daubenton war mit seiner Frau allein. Madame Daubenton empfängt ihn mit den Fabeln von La Fontaine in der Hand und spricht in feierlichem Tone: „Junger Mann, nimm und lies!" indem sie ihm das Buch überreicht, worin die Fabel von der Hündin und ihrer Gefährtin aufgeschlagen war. So

liebten diese Weisen ihre Sprüche in die Sitten und die Bildersprache der Thiere einzukleiden, und auch dießmal steckte die Absicht vollständig in der Moral der Fabel.

Was man dem Bösen gibt — stets wird man es bereuen.
Bis sie erstatten, was sie von uns leihen
Thut's Noth, man schlüg' sich auf den Gassen;
Streit und Processe hören nimmer auf.
Laß dich von ihm am kleinen Finger fassen —
Er nimmt den Arm, er nimmt dich ganz darauf.

„Auf Dich und nicht auf den Andern," fügte der Greis voll Trauer hinzu, „haben wir unser Vertrauen gesetzt." Geoffroy widerstand diesen Rathschlägen und bewahrte Cuvier dieselbe Freundschaft, die nämlichen Rücksichten und die alte Bewunderung.

Indessen sollten bald neue Ereignisse das Loos der beiden Freunde trennen. Eine Armee von Gelehrten schloß sich dem kriegerischen Heere an, das zur Eroberung Aegypten's auszog: Geoffroy Saint-Hilaire, für alles Große hochbegeistert, von den Erinnerungen an Theben und Memphis angelockt, war einer der Ersten, der sich zu dem abenteuerlichen Unternehmen engagirte; wogegen Cuvier, kälter und scharfblickender von Natur, zurückblieb. Der ägyptische Feldzug führte den jungen Naturforscher auf einen großartigen Schauplatz von Beobachtungen: mehr als einmal hörten wir ihn mit Entzücken von der Majestät dieses von uralten verschwundenen Nationen umgewühlten Landes sprechen. Seine Arbeiten trugen wesentlich zu dem wissenschaftlichen Erfolge dieser merkwürdigen Expedition bei, auf welcher Geoffroy mit Monge und Berthollet gemeinschaftlich wirkte. Der Obergeneral der Armee des Orients ehrte diese Krieger der Wissenschaft, welche, auf Eroberung unbekannter Schätze ausgehend, den Bajonetten der Armee blindlings folgten; in einer Rede, welche er an sie richtete, und deren treffendste Stellen Geoffroy uns noch immer mit Wärme erzählte, hatte Bonaparte also begonnen: „Meine Herren, oder erlauben Sie mir vielmehr Sie mit Cäsar's Worte als Commilitones anzureden, denn Jeder von uns hat hier sein eigenes Schlachtfeld." Eine andere Unterredung desselben Bonaparte im Augenblicke da er Kairo verließ, um nach Frankreich zurückzukehren, hatte gleichfalls noch Spuren in dem Geiste des Naturforschers hinterlassen: „Das Waffenhandwerk ist mein Beruf geworden,"

sagte er zu Monge, „nicht eigene Wahl, die Umstände haben mich dazu gedrängt. Als Knabe hatte ich mir in den Kopf gesetzt, ein Erfinder wie Newton zu werden."

Der antike Boden Aegypten's, wo die Natur sich in den großen Verhältnissen der ersten Zeitalter erhalten hat, lieferte Geoffroy Saint-Hilaire kostbare Gelegenheit zum Studium der Krokodile und anderer in unseren Gegenden nicht einheimischer Thiere. Eines Tages beobachtete der Gelehrte auf dem Platze von Alexandria zwei elektrische Fische, welche in einer Wanne schwammen, als eben ein Hagel von Bomben auf die Stadt herabfiel; durch dieses Natur-Phänomen wie durch die Gedanken, die sich in seinem Geiste daran knüpften, fühlte sich der junge Geoffroy von dem Anblicke und dem Lärme der Belagerung gänzlich abgezogen und hörte Nichts von dem, was vor seinen Augen vorging, so sehr wurde er von den elektrischen Erscheinungen, deren Zeuge er war, hingerissen; die Aufregung seiner Seele überwog in jenem Augenblicke alle militärischen Ereignisse, das Krachen der Bomben, den Brand der Stadt, die Ueberfälle der Belagerer und das klägliche Geschrei der Schlachtopfer, welche im Kampfe blieben. Erst durch die Berichte des andern Tages erfuhr er, was vorgefallen war und welcher Gefahr er sich ausgesetzt hatte, ohne daß sein fieberischer Drang zur Arbeit und zu Entdeckungen nachließ — ein Drang, der bei dem tiefen Eindrucke, den diese neuen Gegenstände auf ihn machten, noch mehrere Wochen unausgesetzt fortdauerte. Mitten unter diesen emsigen Studien fand er gleichwohl noch Zeit und Kraft, seinem Vaterlande nützlich zu seyn. Die wissenschaftliche Commission war nämlich von ihrem General verlassen worden und stand im Begriff, mit allen ihren Reichthümern den Engländern in die Hände zu fallen; ein Alterthumsfreund, Namens Hamilton, der für sich und seine Nation nach den Portefeuille's begehrte, welche die Frucht so vieler Mühe und Arbeit enthielten, bestand darauf, dieselben in seine Händen deponirt zu sehen. Eingeschüchtert von diesem Befehl wie von den seitherigen Ereignissen und überdieß kein anderes Widerstandsmittel gegen offene Gewalt vor sich sehend, hätten die Commissions-Mitglieder wahrscheinlich nachgegeben, wenn nicht der stürmische Geoffroy in der edlen Entrüstung seiner Seele den Engländer mit den hochherzigen Worten angeredet hätte: „Hamilton, Ihre Bajonette werden erst in zwei Tagen in diesen

Platz eindringen; bis dahin werden wir Ihnen unsere Personen überliefern; was Sie aber sonst noch verlangen, soll augenblicklich zerstört werden. Unser Opfer wird vollständig seyn: wir selbst werden unsere Reichthümer verbrennen. Sie streben nach Berühmtheit? — Wohlan! rechnen Sie auf das Gedächtniß der Geschichte; auch Sie — Sie werden eine alexandrinische Bibliothek verbrannt haben!" Die Engländer errötheten, und die zu dem großen französischen Werke über Aegypten bestimmten Materialien waren gerettet.

Geoffroy kam nach Paris zurück, wo er seinen frühern Kriegsgefährten, den jungen Bonaparte, antraf, welcher eben sein eigenes und Frankreich's Glück anbahnte: der Eine hatte im Orient die bescheidene Errungenschaft der Wissenschaft über die Natur gesammelt; der Andere hatte kurz zuvor nach dem furchtbaren Schwerte gegriffen, das ihm bald darauf die Krone der Welt zu Füßen legen sollte. Geoffroy hatte Manuscripte, welche in einem lange gelesenen Werke gedruckt wurden, er hatte ferner kostbare Exemplare für die Gallerieen und sonstige Arbeiten, die er noch fortsetzte, mitgebracht. Ist auch der literarische Ruhm mit dem kriegerischen an Glanz nicht zu vergleichen, so sind dafür seine Werke vielleicht um so dauerhafter: das Schwert ist zerbrochen, Kaiser und Kaiserthum sind verschwunden, aber die Erinnerungen an den ägyptischen Feldzug sieht man noch immer auf den Fächern des naturhistorischen Museums verzeichnet. Ein amtlicher Bericht besagt, seit dem berühmten Dombay habe kein Reisender die Sammlungen des Instituts so sehr wie Geoffroy Saint-Hilaire bereichert.

Im Jahre 1807 wird er zum Mitgliede des Instituts gewählt. Napoleon, der sich auf Menschen verstand, wußte den Charakter und das Verdienst unseres jungen Naturforschers, den er schon in Aegypten ausgezeichnet hatte, gebührend zu schätzen; so schickt er ihn im Jahr 1808 nach Spanien und Portugal, um den Volksunterricht daselbst zu organisiren. Geoffroy gehorcht; stets getreu den Interessen der Wissenschaft, weiß er an Ort und Stelle eine kostbare Sammlung zusammenzubringen, welche sich in Folge des portugiesischen Räumungsvertrags gleich jener ägyptischen von den Engländern bedroht sieht. Der eifrige Naturforscher rettet zum zweiten Male aus den Händen des Feindes die Kisten, welche ein auf gesetzlichem Wege für sein Land erworbenes Gut enthielten, indem er an deren Statt vier Koffer mit seinen eigenen Effecten zurück-

ließ. Dieser großherzige Betrug war nicht ohne Gefahr, hatte aber den vollständigsten Erfolg, den man erwarten konnte. Nach den Ereignissen von 1815 fand sich ein Minister der Restauration, Herr von Richelieu, der sich nicht entblödete, dem portugiesischen Minister aus freien Stücken zu schreiben, er sey bereit, die von Geoffroy Saint-Hilaire beigebrachte Sammlung zurückzustellen: der Fremde sträubte sich dagegen und so hieß es mit Recht, die Feinde des Innern hätten von den äußeren Gegnern nach so vielen anderen Lectionen eine abermalige Lehre der Würde und Gerechtigkeit empfangen müssen. Die Gründe dieser Weigerung des Portugiesen gereichten dem französischen Gelehrten zur größten Ehre: man erinnerte sich, wie er — weit entfernt das Kriegsrecht zu Confiscirung der reichen brasilischen Sammlung Ajuda's zu benützen, — seinen Zweck mittels Tausches erreicht und bloß nach Doubletten, nie aber nach einzelnen kostbaren Exemplaren verlangt hatte. Bei seinem Besuche der großen Bibliothek des Klosters zu San Vicente hatten ihm die erschreckten Mönche sogar freigestellt, Alles zu nehmen, wenn es ihm beliebe; aber Geoffroy hatte ihnen mit Würde entgegnet: „Ich bin gekommen um die Studien in Gang zu bringen, nicht aber um sie zu vernichten."

Ist's nicht ein schöner Anblick, diesen bescheidenen Gelehrten im Gefolge des Sieges und neben den Blutlachen der Schlachten die leuchtende Furche der Civilisation ziehen zu sehen? Verbunden mit Napoleon, wie einst Aristoteles mit Alexander, streut er den Samen der Naturstudien auf eben die Felder, welche kaum zuvor von Kanonenkugeln zerwühlt worden. Ueber seine Leistungen erstaunt, bezeugte ihm der erste Consul seine Gesinnungen durch glänzende Anerbietungen, welche Geoffroy, dem ausschließlichen Cultus der Wissenschaft getreu, standhaft ablehnte. Noch zu St. Helena bewahrte der frühere Kaiser dieselbe Ansicht über unsern Gelehrten und sprach mit Achtung von ihm: kein Wunder — er, der die Welt unter seiner eisernen Hand geschüttelt hatte, um sie zur Einheit zurückzubringen, mußte mit diesem glühenden Naturforscher sympathisiren, welcher ein halbes Jahrhundert hindurch kämpfte, um die nämliche Einheit in die Zoologie einzuführen.

Im Jahre 1809 wird Geoffroy Professor an der Facultät der Wissenschaften; von hier an datiren seine Anstrengungen für die philosophische Anatomie. Der junge Professor, der einen neuen Schauplatz

für noch weit ausgedehntere und höhere Belehrung als an dem Museum vor sich eröffnet sah, warf sich darauf mit einem Erfolge, der dem Gange der Wissenschaft eine neue Bahn anwies. Vom Jahre 1793—1808 hatte er sich als scharfsinnigen, tief eindringenden Zoologen, als würdigen Mitarbeiter Cuvier's in einem Fache bewährt, das einen sichern Blick, ein feines Urtheil, einen scharfen Beobachtungsgeist verlangte. Vom Jahre 1809 bis zum Schlusse seiner langen arbeitsreichen Laufbahn durchwühlt Geoffroy die gesammte Naturgeschichte, um sie auf eine neue Grundlage zu stellen; er schafft nach Daubenton's Orakelspruche eine Zoologie, welche noch nicht bestand; da, wo die Wissenschaft vor ihm auf bloße Classificationsberichte sich beschränkt hatte, sucht er die Gesetze der thierischen Organisation festzustellen.

Von Neuem jedoch zittert der Boden der Ereignisse unter den Füßen des leidenschaftlichen Naturforschers, der sein ganzes Leben dem Studium gewidmet hatte. Napoleon war gefallen, mit ihm die Revolution, deren Principien er auf den Adlern seiner Armeen durch die Welt getragen hatte. Etienne Geoffroy war von der Wissenschaft nicht so gänzlich absorbirt, daß er nicht die Leiden und Demüthigungen seines Vaterlandes empfunden hätte. Da kommen die hundert Tage. Der Mann von der Insel Elba erscheint eines Nachts in einem Winkel Frankreich's; mit Trommelschall kündigt man an, Napoleon sey zurückgekehrt und das Königthum, seither in den Mauern des Louvre eingeschlummert, erwacht bei diesem Lärmen und entflieht. Da verläßt Geoffroy die Wissenschaft wie der Priester seine Kirche zur Zeit des Sturmes. Er wird zum Mitglied der Repräsentantenkammer gewählt, wo er aber nur einen Augenblick figurirt. Das Kaiserreich verschwindet von Neuem, blitzschnell wie es gekommen war, und in dem Augenblicke, da Frankreich in Folge der Zerrissenheit der Invasion sich unter einer aufgedrungenen Regierung beugt, kehrt Geoffroy hocherhobenen Hauptes zu jener Freiheit der Studien zurück, die ihn einigermaßen über die Erniedrigung und Knechtschaft seines Vaterlandes zu trösten vermag.

Wir wollen einen Augenblick bei diesem fatalen Datum verweilen, das sich wie eine eherne Säule auf der Laufbahn unsers Naturforschers erhebt, auf welche man die denkwürdigen Worte, die er im Jahr 1831 an die Wähler des Collegiums von Etampes, seine alten Committenten von 1815, richtete, eingraben könnte: „Nur während des Streites

konnte ich mir in den Functionen des Deputirten gefallen und mich in ihnen erhalten, nur so lange, als es sich darum handelte, Frankreich für die Freiheit zu organisiren und die Nationalunabhängigkeit zu vertheidigen."

Wir haben den Faden der Beziehungen zwischen Geoffroy und Cuvier auf einen Augenblick unterbrochen und wollen ihn hier bei den Ereignissen von 1815 von Neuem aufnehmen. Statt zwei in ihrer Richtung entgegengesetzte Charaktere einander allmälig näher zu bringen, hatte das Alter mit jedem Tage neue Differenzen zwischen ihnen hervorgerufen, die sie für immer trennen mußten. Bei seiner Rückkehr aus dem ägyptischen Feldzuge und von der portugiesischen Reise hatte unser junger Gelehrter den ehemaligen Freund nicht mehr im Jardin des Plantes getroffen: Cuvier war Geoffroy's eigenem Orakel zu Folge der Gesetzgeber der Naturgeschichte geworden; eine kalte Würde hatte den herzlichen Beziehungen früherer Jahre Platz gemacht. Allerdings verstanden sich die beiden Nebenbuhler fast in keinem Punkte — weder im Wissen noch in der Stellung zur Gesellschaft: Geoffroy Saint-Hilaire suchte die öffentlichen Würdenträger mit demselben Eifer zu meiden, mit dem Cuvier sie aufsuchte. Während der hundert Tage hatte Geoffroy, wie wir gesehen haben, in der Repräsentantenkammer figurirt, machte nun aber unter der Restauration keinerlei Anstrengung, um abermals darin aufzutreten — der Ernst der Umstände konnte ihn zwar bewegen, auf einen Augenblick seiner Lieblingsbeschäftigung zu entsagen, zu der er aber wieder zurückkehrte, sobald der Sturm sich beruhigt hatte. Von der Ueberzeugung ausgehend, daß ein Fortschritt, eine Freiheit in der Wissenschaft erobert, gar bald auch in die moralische Ordnung übergeht, und mit der Zeit zu einer Freiheit, einem Fortschritt in der politischen Ordnung wird, glaubte er seinem Vaterlande zu dienen, indem er die Naturgeschichte förderte — dieß hieß die Frage keineswegs vernachlässigen, wohl aber sie vom höchsten Standpunkte auffassen, denn der menschliche Geist gewinnt nicht allein durch Staatserschütterungen, sondern auch durch jede Art von Aufklärung, welche seine Bahn erhellt. In den religiösen Ansichten war er von seinem Collegen eben so sehr verschieden: Cuvier knüpfte die wissenschaftlichen Ableitungen an die alten Traditionen des Menschengeschlechts; Geoffroy im Gegentheil suchte durch das Studium der Natur neue Wege und Ausgänge auf das Feld der Philosophie anzubahnen. Seine Methode galt in den Augen

der Restauration für eine große Kühnheit: der Geist seiner Lectionen wurde zu wiederholten Malen von den Blättern der Priesterpartei angegriffen, und entging dem Interdict ohne Zweifel nur durch die Dunkelheit, worein diese Gattung der Studien damals gehüllt war. Uebrigens zeigte sich Geoffroy Saint-Hilaire niemals in offenem Widerspruche gegen den bestehenden Glauben und die herrschenden Institutionen; in die Betrachtungen des Studiums vertieft, führte er, wie wir in seinen Noten aufgezeichnet finden, ein Leben begeisterter Ergebenheit für die Wissenschaft.

Es ist weder unsere Absicht, noch würde es sich mit dem Zwecke dieses Buches vertragen, wenn wir hier eine Parallele zwischen Cuvier und Geoffroy ziehen wollten; wir können bloß sagen, daß die beiden Gegner von der Natur die geeignetsten Fähigkeiten erhalten hatten, um durch ihren Gegensatz die Wissenschaft zu fördern. Cuvier war mit einem ausnehmend klaren Geiste geboren, sein Gedächtniß war unermüdlich, sein Verstand sicher und schwer zu befriedigen; Geoffroy fand die höchste Wonne in der Entdeckung der Naturgesetze; mit einer wunderbaren Feinheit der Anschauung begabt, wußte er mittels dieses zweiten geistigen Gesichtes, das weiter dringt als alle Thatsachen, die Ursachen und Beziehungen zu verfolgen — er war der Mann der kühnen Einfälle, der allgemeinen Ideen und der geistreichen Verkettungen. Wir wissen wohl, daß man in den engen Regionen einer gewissen wissenschaftlichen Kaste solche Geister als Träumer zu behandeln pflegt; aber Galilei, Keppler und Newton waren zu ihrer Zeit eben solche Träumer, und dennoch ist heutzutage ihre übermenschliche Größe der Gegenstand unserer Bewunderung. Cuvier hatte sich viel mit Classification abgegeben: Geoffroy wollte sich nicht damit aufhalten, um lieber seinem Hange zu folgen, der ihn zu wissenschaftlichem Fernblick und zu plötzlichen Enthüllungen hinzog.

Traurig und ganz mit einer großen Arbeit über die Insecten beschäftigt, hatte er sich eines Nachts zu Bette gelegt — da begegnet ihm, was auch schon anderen Erfindern geschah: während eines ruhigen, ununterbrochenen Schlummers ordnen sich die gestrigen Gedanken in seinem Kopfe, so daß er mit den Augen des Geistes alle Analogieen jener Thierreihen vor sich sieht. Er erwacht plötzlich, gesticulirt heftig mit den Armen und „ich hab's gefunden!" ist sein Ruf — der-

selbe, den einst Archimedes ausgestoßen. Alles im Hause erwacht; man ängstigt sich über diese Aufregung, bis man den beruhigenden Beweggrund derselben erfährt. Dieser einzige Zug vermag uns das Wesen dieses stürmischen Geistes zu schildern, der gleichsam immer in Blitzen und Ueberraschungen weiter drang.

Wir müssen jetzt einen Streit berühren, der zu viel Aufsehen erregte, um mit Stillschweigen übergangen zu werden, und überdieß mit so tief philosophischen Ursachen zusammenhängt, daß ein bloßer Bericht der Ereignisse zur Darstellung seines Charakters nicht genügen würde. Seit langer Zeit hatte die Zwietracht der beiden Fürsten der Wissenschaft unter der Asche geschlummert, als eine Sitzung der Akademie dieselbe zum Ausbruche brachte. „Ich werde sie zum Schweigen bringen," hatte Cuvier denen zur Antwort gegeben, welche die auf die Analogieen gestützte Doctrin vertraten. So hatte am 12. December 1829 die Vorlesung einer Abhandlung das Schlachtfeld für beide Kämpen eröffnet — mit sehr ungleichen Aussichten für die Beiden; denn Geoffroy vertheidigte ein ganz neues Feld, während Cuvier, gestützt auf seine eigenen, sowie auf die Arbeiten seiner Vorgänger in der Wissenschaft seine Bahn gleichsam auf den Fußstapfen von mehr als drei Jahrhunderten verfolgte. Fügen wir noch zu diesen Vortheilen ein ächtes Rednertalent, eine unvergleichliche Klarheit und Behendigkeit des Geistes, eine schon längst erworbene Autorität über die Akademie, so sollten wir eigentlich glauben, Cuvier habe Alles besessen, um sich des Sieges zu versichern — gleichwohl blieb die denkende Welt zwischen den beiden Kämpfern getheilt. Wie auch der Erfolg beschaffen seyn mochte — es war jedenfalls ein großer Anblick, diese beiden starken Athleten der Wissenschaft gegen einander in die Schranken treten und sich auf einem der höchsten Punkte der Naturgeschichte begegnen zu sehen. Auch Deutschland, das große Deutschland, ward aufmerksam auf diesen Streit: „Bleib bei der Klinge, Du hast das Gebiet der Zoologie überschritten!" hatte die Stimme der Isis von jenseits des Rheins unserm Cuvier zugerufen.

Hinter diesem Conflicte der Meinungen, dem Tumulte der Eigenliebe, dem academischen Sturme erhob sich damals noch das ruhige, strenge Haupt Goethe's, der für Geoffroy's Lehre Partei nahm, nnd in eigener Person für dieselbe thätig gewesen war. Wer in diesem großen Geiste bloß den Verfasser des Faust erkennt, wird diese Einmischung

Goethe's sonderbar finden; doch die Poesie schadet ja den übrigen Naturgaben in keiner Weise, wie dieß zahlreiche wissenschaftliche Abhandlungen von Goethe's Hand beweisen, der sich in ihnen als gewandten Physiker und Naturforscher bewährt. Auch mochte Frankreich mit Stolz gewahren, wie Deutschland's erstes Genie vor Geoffroy's philosophischen Ansichten seinen goldenen Scepter senkte und, Daubenton's Orakelspruch folgend, die Zoologie als französische Wissenschaft vor der Welt proclamirte. Was sind die Eroberungen der Gewalt, verglichen mit dem unermüdlichen Gedanken unseres Naturforschers, der in der weiten Ferne mit einem Goethe zusammentraf und das uralte Deutschland, das Cäsar's und Bonaparte's Schwert nur halb besiegt hatte, durch Ueberzeugung unterwarf *)?

In Frankreich fand Geoffroy bei seinem Streite gegen Cuvier Ermunterung bei den Männern der Zukunft: sie Alle begrüßten in diesem vorstrebenden Genie die helle fruchtbare Morgenröthe eines Princips, für welches die Revolution länger als ein halbes Jahrhundert gekämpft, für das wir uns noch heute in Philosophie, Religion und Politik herumzanken und das er in die Wissenschaft einzuführen suchte — wir meinen das Princip der Einheit. Umsonst machte man ihm in seinem belebten öffentlichen Vorträgen ein Verbrechen daraus, daß er nicht dem gewöhnlichen Wege folge; die Elite der kräftigen muthigen Jugend wünschte dem Neuerer, er möchte Recht haben und die Ansichten, die er über die Natur aufstellte, möchten durch die Erfahrung bestätigt werden. Hörte man dagegen die Anderen, an deren Spitze sein erbitterter Gegner sich stellte, so ließ sich Geoffroy von seiner Phantasie hinreißen, ein Vorwurf, der — so sehr sich der Gelehrte mit Unrecht vielleicht darüber betrübte — auf die Sitten der alten Naturforscher berechnet war, welche mehr am Buchstaben als am Geiste der Natur hafteten. Phantasie! Als ob man ihrer nicht bedürfte, um die Schöpfung in ihren Gesetzen und Launen zu verfolgen? — nicht bedürfte, um mit Macht in

---

*) Der Verfasser thut sich hier auf Goethe's Beistimmung offenbar zu viel zu gut, denn wenn auch Niemand unserm Dichter seine Verdienste als Naturforscher bestreiten wird, so galt er doch jedenfalls nicht als eine solche Autorität, daß sein Beifall die Unterwerfung von ganz Deutschland bezeichnen könnte. D. B.

Gottes Absichten einzudringen und ihre Spur in der Form der organisirten Wesen zu erfassen!

Um seinen Gegner zu demüthigen, warf ihm Cuvier endlich mit Verachtung den Titel eines Naturpoeten hin, der in seinem Munde und mit solcher Betonung die tödtlichste Beleidigung für einen Naturforscher war. Wir haben uns jedoch immer noch zu fragen, ob diese Beleidigung nicht eher ein Lob war; dasselbe gilt von dem Vorwurfe der Begeisterung, den man ihm damals machte: unserer Ansicht nach hat sich Geoffroy ganz vergebliche Mühe gegeben, diese Pfeile des Uebelwollens von sich abzulenken, welche ihm im Gegentheil nur zur Ehre gereichen. Ja wohl, der Gelehrte, der, nicht zufrieden damit, der Geschichtschreiber naturhistorischer Facten zu seyn, ihre Gesetze zu erfassen und von dem Zauber der Beziehungen der Schöpfung angezogen, die Ringe der riesigen Kette zu schließen versuchte, welche unsere sämmtlichen Zoologen gelös't hatten — der Gelehrte, der, nicht begnügt von dem Studium der trockenen Sammlungen und der leblosen Klumpen, in sich selbst, in der lebenden Natur die Eingebungen des Genius aufsuchte — dieser Gelehrte war allerdings Poet; wir sehen nur nicht ein, wie diese Divinationsgabe seinen Arbeiten über die Naturgeschichte schaden konnte. Man muß sich nur recht verstehen: wenn Geoffroy, wie selbst Goethe, jene schüchterne Schule tadelte, deren ganzer Ehrgeiz sich auf das Benennen, das Beschreiben und Einregistriren wissenschaftlicher Thatsachen beschränkt; wenn er sich gegen den stationären Marsch jener Zootomen*) empörte, welche sich in ihrer Scheu vor allem Neuen damit begnügen, ihr Secirmesser nur obenhin an den Organen der thierischen Welt zu versuchen — so waren doch Beide der Ansicht, daß man zur Beobachtung der Einzelnheiten in der Natur die strenge Genauigkeit des Geometers beibringen müsse. George Sand, in deren Geiste die wissenschaftlichen Debatten von 1829 ihre Spuren hinterlassen hatten, machte im Jahr 1835 unserem Geoffroy den Vorschlag, seine Ideen bei dem Publicum zu unterstützen; der Gelehrte wies aber mit Höflichkeit die angebotene Hand zurück — aus Furcht, die so glänzende Gehilfin möchte durch ihre Erfindungen den Erfolg einer ernsten Sache beeinträchtigen, welche vor

---

*) „Thierzergliederer" — Zootomie dasselbe bei den Thieren, was die Anatomie beim Menschen. D. B.

Allem nur durch eindringende Studien vertheidigt seyn wollte. Geoffroy betrachtete die Natur allerdings mit dem Auge eines Poeten, aber eines Poeten, der mit den Thatsachen seiner Geschichte genau vertraut ist.

Wir überschlagen die Einzelnheiten und Zwischenfälle dieses großen wissenschaftlichen Zweikampfes, an welchem auch Deutschland sich erhitzte und dessen eigentliche Tragweite die damaligen französische Journale gänzlich verkannten. Trotz der Heftigkeit und der äußersten Erbitterung des Kampfes drang dennoch die Zwietracht der Gedanken nicht bis zum Herzen der beiden Gegner. Als Geoffroy einige Jahre später eine reizende und geliebte Tochter verlor, wohnte Cuvier dem Leichenbegängnisse bei und bewies seinem alten Freunde durch einen herzlichen Händedruck, wie er dessen Unglück in seiner ganzen Ausdehnung theile; man weiß, daß Cuvier selbst den Verlust einer schönen liebenswürdigen Tochter von 22 Jahren erfahren hatte — er konnte also den Schmerz seines Collegen an seinem eigenen ermessen.

Das Ereigniß von 1830 ging an den beiden furchtbaren Kämpen und ihren unaufhörlichen Fehden vorüber. Wenn sich auch Geoffroy, wie wir gesehen haben, von der politischen Bewegung fern hielt, so mochte er nichtsdestoweniger eine Revolution, welche die Fortschritte ihrer ältern Schwester in der Welt verlängern zu müssen schien, mit voller Gluth begrüßen, da er mit Recht glaubte, daß jeder Schritt zur Freiheit auch einen Schritt zur Wissenschaft in sich schließe. Eine Thatsache haben wir aus dieser Periode zu berichten, welche seinem Charakter Ehre macht. Man wird sich erinnern, wie sich der Zorn des Volkes im ersten Rausche des Kampfes gegen das Palais des Erzbischofs von Paris richtete. Unkluge Aeußerungen, welche er einige Tage zuvor unter den feierlichen Hallen von Notre-Dame vor Carl X. gethan, ließen den Erzbischof — ob nun mit Recht oder Unrecht — als den verschleierten Urheber jener fatalen Ordonnanzen erscheinen, welche die Stadt mit Unwillen erfüllten. Wilde Drohungen waren unter den Gruppen laut geworden; Herrn v. Quélen's Leben stand in Gefahr: überrascht von den Riesenwogen der Empörung, welche plötzlich wie der Ocean überschäumten, hatte er nur noch Zeit gefunden, in aller Eile das Armen-Hospital zu erreichen, wo er sich unter den Kranken verbarg. Geoffroy, der in der Nähe wohnt, erfährt von Herrn Serres die Ankunft des Herrn v. Quélen im Spital, das Unglück dieses Prälaten

und die Gefahr, welche seine Tage bedroht. Er eilt augenblicklich zu diesem seinem Bekannten und bietet ihm, gerührt von seiner Niedergeschlagenheit, im Jardin des Plantes ein Asyl an. Der Erzbischof von Paris nimmt die Gastfreundschaft an, welche sich ihm so würdevoll darbot; sobald die Sonne untergegangen, wandert er verkleidet, an Geoffroy's Arme, durch die Rue Saint-Victor und begibt sich zu dem edelmüthigen Naturforscher, wo seine Anwesenheit von dem undurchdringlichsten Geheimnisse umhüllt wird. Gewiß ein edler Gebrauch, den Geoffroy von dem abgelegenen Jardin des Plantes, wo die Revolution von 1793 ihn eingesetzt hatte, machte, indem er das geächtete Haupt eines Kirchenfürsten unter seinem dunkeln Blätterdache zu bergen wußte. Bis die Ordnung wieder in die Stadt zurückgekehrt war, hörte Geoffroy nicht auf, die zarteste Sorgfalt, die schonendsten Rücksichten an diesen Fremdling zu verschwenden, dessen reactionnäre Ansichten zu theilen er weit entfernt war. Uebrigens hat dieser Aufenthalt Herrn v. Quelen's in dem Hause der Familie Geoffroy auf die Zukunft der französischen Kirche einen Einfluß geübt, der heutiges Tages noch nicht bekannt ist, denn bei Saint-Hilaire und großentheils auf seinen und Serres' Rath hatte sich der Erzbischof entschlossen, sich in's Palais Royal zu verfügen und einen Boten nach Rom abzuschicken, dessen Sendung in jenen ersten Zeiten der Julirevolution von großem politischen Nutzen seyn mußte.

In dem Augenblicke, da Frankreich für das Gefühl der Freiheit wieder erwachte, wendete sich Geoffroy's dankbares Herz zu einem armen Freunde, der seit 1815 verbannt war. In Nordamerika an den Ufern des Mobile lebte seit neunzehn Jahren in einer bescheidenen Meierei ein Mann, den die politischen Stürme seines Landes getroffen hatten — wir wissen, es war L a k a n a l. Saint-Hilaire, jederzeit voll Ergebenheit, erinnert sich dieses Deputirten, der im Jahr 1793 für die Wissenschaften so hilfreich gewesen war; er schlägt ihn dem Institute zur Wiederaufnahme vor und hat das Glück, einen akademischen Stuhl für jenes alte Conventsmitglied zu erlangen, das seinen Einfluß und seinen Namen an eine der schönsten Schöpfungen des Geistes der Neuzeit geheftet hatte. Von dieser Ehre, noch mehr aber von dem Andenken der Freundschaft geschmeichelt, kehrt Lakanal, seinem hohen Alter zum Trotz, auf diesen von so vielen Ereignissen durchfurchten Boden zurück; eine Revolution hat ihn entfernt, eine andere führt ihn zurück. Das Wiedersehen der

beiden Freunde war rührend; nach manchen schlimmen Tagen trafen sich der Gelehrte und der Verbannte in demselben naturhistorischen Museum, das der Convent geschaffen und dessen kostbaren Keim der jugendliche Professor von 1793 durch Organisirung der Menagerie, die er fast einzig durch seine Kräfte und auf seine eigenen Kosten hergestellt — befruchtet und gezeitigt hatte.

Der wissenschaftliche Streit widerstand den Ereignissen und trug wohl nicht wenig dazu bei, die Kraft der beiden Rivalen zu schwächen. Die Angriffe wurden seltener, wenn auch der Geist des Antagonismus derselbe geblieben war — das kam von der neuen Stellung, welche Cuvier bei der Regierung eingenommen hatte, und die es ihm durch seine Verwickelung in die öffentlichen Angelegenheiten äußerst schwer machte, seinem Gegner auf einem Wahlplatze, den Geoffroy niemals verließ, auf allen Schritten zu folgen. Cuvier unterzog sich Aemtern, welche der Wissenschaft gänzlich fern standen: er war erst Referent und wirkliches Mitglied des Staatsraths, Pair von Frankreich und Gott weiß was mehr, als er am 13. Mai 1832 starb *). Vor dem Grabsteine müssen auch die Rivalitäten des Genie's Friede schließen: Geoffroy näherte sich dem Rande der Grube, welche eine so große Leiche aufnehmen sollte, und mit der ganzen Liebe, welche sein Herz sonst für seinen alten Freund und Wetteiferer empfunden hatte, sprach er die Worte: „In diesem Augenblicke eines letzten Lebewohls, das unser berühmter College leider nicht mehr aus meinem Munde vernehmen kann — wie sollte mein Gedanke nicht zu jenem gemeinsamen Leben unserer Jugendjahre zurückkehren, zu jenem so innigen und ergebenen Verhältnisse, zu jener Gemeinsamkeit der Arbeiten, welche uns Beiden so süß waren!" Diese rührenden Worte gewinnen heute, da die beiden Collegen auf's Neue vereinigt sind, ein gedoppeltes Interesse.

Geoffroy's Name ist in Frankreich weniger populär als der Cuvier's:

---

*) Cuvier wird von dem Verfasser mit offenbarem Uebelwollen behandelt. Ich kann deßhalb nicht umhin, seine letzten Worte auf dem Sterbebette hier herzusetzen — jene Worte, welche sein rastloses Streben besser als jede Biographie bezeichnen: „Ich sterbe," sprach er, „und noch so Vieles war zu thun übrig! — Drei wichtige Werke zu Tag zu fördern — die Materialien vorbereitet, Alles in meinem Kopfe parat — ich durfte es nur niederschreiben!"
D. B.

wir können dieß schon dadurch erklären, daß die Männer der Wissenschaft sich dem Publicum durch Elementarwerke weit bekannter machen als durch Arbeiten einer transcendentalen Philosophie. Geoffroy hat sich vermöge seiner eigenthümlichen Geistesrichtung immer in einsamen unnahbaren Regionen gehalten; eine gewisse Dunkelheit des Styls, über die er sich selbst beklagte und welche er nie abzustreifen vermochte, trug noch dazu bei, seine Gedanken zu verhüllen. Man hat in letzter Zeit das Wort unverstanden so oft mißbraucht, daß man sich seiner kaum mehr zu bedienen wagt; gleichwohl wäre es auf Geoffroy am Ehesten anzuwenden und dieser Mangel an Klarheit bildete die Strafe seiner letzten Tage. Unser großer Naturforscher hatte ein sehr bitteres Alter. „Mein Herz ist gebrochen," schrieb er, „ich bin traurig zum Sterben." Einige Ungerechtigkeiten, welche er leider von Seiten seiner Collegen erfuhr, trafen seine Empfindlichkeit auf's Tödlichste. Einen Augenblick dachte er daran, Frankreich zu verlassen und auf einem andern Schauplatze, als dem seiner bisherigen Thaten, ein Ansehen zu suchen, das man ihm in seinem Vaterlande verweigerte — er duldete jedoch und resignirte endlich, seinen einzigen Trost in dem ewigen Gegenstande seiner Studien und seiner liebevollen Zuneigung zu ihnen findend. „Ich entschloß mich," sagt er selbst, „Paris zu verlassen und auf dem Lande ein einsames Leben zu führen. Ohne Bücher begab ich mich dahin: ein einziges lag vor meinen Augen — das Buch der Natur, in dem ich alle Schöpfungen des Frühlings in Pflanzen und Thieren erscheinen sah." Man sieht, der von der positiven Schule so hart getadelte Poet hatte nicht den schlimmsten Theil erwählt, als er sich für ein Leben begeisterter Naturanschauung entschieden hatte.

Alle diese Alterationen vermochten das Wohlbehagen, welches man im Verkehr mit ihm empfand, niemals zu schmälern. Um diese Zeit war es, als wir ihn kennen lernten. Noch jetzt sind uns jene freundlichen Sonntagsabende in unvertilglichem Andenken, denen seine Gegenwart einen eigenthümlichen Charakter aufdrückte: in der alten Rue de Seine-Saint-Victor, der jetzigen Rue Cuvier, erhebt sich ein Haus, von der Einsamkeit und den Zweigen der Bäume wie ein Vogelnest geschützt — dort wohnte der Patriarch der Wissenschaft, der Philosoph der Natur schon seit langen Jahren. Sein Salon wimmelte von Gelehrten, Schriftstellern und Künstlern; Sommers versammelte man sich in dem Hausgarten, der durch

einen grünen Rasen mit den Gebüschen des Jardin des Plantes zusammenhing. Die Freunde des Greises lagerten sich im Kreise auf hölzernen Stühlen in ernsten Gesprächen beim Flimmern der Sterne; der Lärm von Paris verstummte vor der Schwelle dieser einsamen Wohnung; man hörte Nichts als das ferne Brüllen der wilden Thiere, deren Triebe zur Zeit des Regens bei dem harzigen Geruche der Libanonsceder erwachten. Die von dem tobenden unruhigen Leben unserer Stadt ermüdete Seele erholte sich mit unbeschreiblicher Wonne bei diesen rührenden Zusammenkünften an dem Schweigen der Natur und der Leidenschaften, an diesem mit lauter ruhmwürdigen Jahren belasteten ehrwürdigen Greise, an den ernsten, liebenswürdigen Frauen der Familie und an zwei heiteren Blondköpfen von Kindern. Die Stille lockte eine balsamische Thräne in's Auge; man glaubte an Familienglück, an Herzensruhe, an Freundschaft, an die goldenen Sitten früherer Zeitalter, und sagte sich leise: „Hier ist gut seyn, hier laßt uns Hütten bauen!"

Geoffroy Saint-Hilaire vollendete und veröffentlichte nach Cuvier's Hingange mehrere große Arbeiten, von denen wir im Interesse des frühern Kampfes nur bedauern können, daß Letzterer nicht Kenntniß davon hatte, denn die Wissenschaft konnte bloß gewinnen bei diesen feierlichen Kämpfen, die der Tod des einen der beiden Gegner unglücklicher Weise unterbrach. Geoffroy nahm in der letzten Zeit Cuvier's Forschungen über die fossilen Knochen, wie über den Gang der Natur während der ersten Zeitalter des Erdball's — und zwar vom philosophischen Standpuncte aus — von Neuem auf. Er, der große Geist, war vor dem eignen Tode mit der Genesis der Dinge beschäftigt; in dem Augenblicke, da seine abnehmenden Kräfte ihn zum Grabe hinzogen, stieg sein Gedanke hinauf bis zur Wiege der Weltschöpfung.

Das Studium der Natur hatte diese kräftige Organisation aufgezehrt; vielleicht daß auch der Streit von 1829 die beiden Kämpfer tödlich verwundet hatte, denn Männer wie Cuvier und Geoffroy konnten sich kaum so mörderisch befehden, ohne daß das Zusammentreffen für Beide verderblich werden mußte. Geoffroy hatte eine ziemlich deutliche Ahnung seiner nahenden Auflösung: „Nicht um mich," schreibt er in einer seiner letzten Abhandlungen, „nicht um mich, den ein Herbsthauch in Kurzem dahinnehmen wird, soll sich's hier handeln." — Ach, er sagte wahr, der Herbsthauch hat ihn wirklich dahingerafft!

Seit vier Jahren hatte der gelehrte Greis durch traurige Blindheit das Verbrechen zu büßen, seine Blicke zu hoch zu den Geheimnissen der Natur erhoben zu haben; die erzürnte Isis warf ihren Schleier über die verwegenen Augen, welche Alles zu durchdringen strebten. Geoffroy ertrug dieses grausame Leiden mit der Ruhe und Fassung des Weisen; blind wie Homer, wie Milton und Galilei, öffnete er die Augen des Geistes um so weiter und betrachtete die Welt in seinem Innern; außer Stande, noch ferner zu beobachten, beschränkte er sich auf das Nachdenken und wußte sich mitten aus den ihn umringenden Finsternissen durch die Macht seines Gedankens zu jenem fernen geheimnißvollen Lichtmeere, das niemals erstirbt, emporzuheben. Eine Schmähschrift hatte gewagt, in diesen letzten Zeiten Geoffroy's religiöse Grundsätze in Betreff des Schöpfers der Welten in Zweifel zu ziehen, was ihn tief verwundete; der große Naturforscher, der sein Leben mit Betrachtung der Natur zugebracht hatte, konnte doch unmöglich das Princip der Ordnung leugnen wollen. „Außer allem Zweifel steht," so schrieb er am Schlusse seiner philosophischen Untersuchungen, „daß der Grundsatz der Anziehung, gebaut auf das Princip der eigenen Wahlverwandtschaft, den Grund der Phänomene des Weltalls bildet; darüber hinaus aber und sonder Widerstreit ist Gott der Ursachen letzte Ursache."

Geoffroy war todt für die Wissenschaft: die Stimme der Klugheit und seiner Freunde hatte ihm angerathen, seine Lampe auszulöschen — er that es mit hoher Resignation und tilgte die Flamme, die sich hienieden nicht mehr, wohl aber anderswo wieder entzünden sollte. Mitten in dem Schlummer und der Erstarrung seiner geistigen Kräfte hatte er gleichwohl für seine Familie noch immer helle Momente und Augenblicke der zärtlichsten Ergießungen; Ehre den edlen Frauen, welche dieses rührende Alter mit ihrer Sorgfalt umringten! Eine weitere Tröstung gewährte ihm der Gedanke, daß er im Sterben einen würdigen Sohn zur Fortsetzung seines Werkes zurücklasse: „Nunc dimittis servum tuum in pace," *) rief er. „Ja, ich ziehe in Frieden, denn mein Sohn wird der Bewahrer meiner Ideen seyn, jener Ideen, welche ich oft gegen meinen Willen durch eigene Fehler verdunkelt habe." Herr

*) „Nun entlässest Du Deinen Diener in Frieden!"

Serres, ein alter treuer Freund, dessen Name an die denkwürdigsten Entdeckungen dieser Zeit geknüpft bleiben wird, hörte nicht auf die Fortschritte dieser langen und schmerzlichen Krankheit, wofür die Heilkunde kein Mittel besaß, zu überwachen: der Tod allein konnte hier ein Ziel setzen, und Gottes Hand breitete immer tiefer ihren Schatten über dieses durch Anstrengung erschöpfte Daseyn. Zu Häupten des Schmerzenlagers neben diesem großen erlöschenden Leben weilte Tag und Nacht ein junger Mann, der Doctor Pucheron, und suchte mit demselben Eifer, mit dem Sokrates' Schüler an dem sterbenden Munde ihres Meisters gehangen, die letzten Worte von diesen begeisterten Lippen aufzufangen.

Wir waren dabei, als die Wissenschaft dem reinen glorreichen Daseyn des Naturforschers, der mit der politischen Fluth Nichts zu schaffen hatte, die letzten Ehren erwies; eben deßhalb war es vergeblich, wenn der Parteigeist sich in den Lobreden am offenen Grabe des Hingeschienen breit machte. Duméril, sein alter College, Chevreuil, Director des Museums, Dumas im Namen der wissenschaftlichen Facultät, Serres als alter Freund und edler Genosse seiner Arbeiten, Edgar Quinet im Namen des neuen Generation, hielten abwechselnd wissenschaftliche, religiöse, glänzende Reden. Eines hätte dieser Leichenceremonie gefehlt, wenn Lakanal nicht dabei gewesen wäre: auch er, der mehr als achtzigjährige Greis, trat an das Grab, das sich in Kurzem für immer schließen sollte. Ein kalter Schauder überlief die Umstehenden, als hier eines der letzten überlebenden Conventsmitglieder den Mund öffnete, um den Anderen mit Worten antiker Einfachheit in's Gedächtniß zurückzurufen, wie gerade vor fünfzig Jahren in demselben Monat Juni der junge Geoffroy, damals 21 Jahre alt, auf seinen Bericht hin zum Professor am naturhistorischen Museum ernannt worden war. In jenem Augenblicke war der Sprecher selbst kein Mensch mehr; der Convent selber, jene düstere großartige Versammlung, vor deren Geschichte wir erbleichen, beging die Leichenfeier eines seiner Söhne in der Wissenschaft, und seine Werke bekrönend, sprach er die Worte: „Ich bin mit Dir zufrieden!"

Wenn ein Mann wie Geoffroy Saint-Hilaire stirbt, fühlt unser Gemüth das Bedürfniß, sich an den unsterblichen Theil seiner Werke zu hängen. Der berühmte Naturforscher hinterläßt eine große Zahl

von mehr oder weniger in Bänden zerstreuten Abhandlungen über philosophische Anatomie, eine Naturgeschichte der Säugethiere und andere bedeutende Werke; unter diesen Schriften finden sich allerdings noch unvollendete Arbeiten, noch manche unentwickelte Ansicht, welche erst die Zukunft aufklären wird; aber auch so wie sie sind, gewähren sie durch ihre großen kühnen Umrisse einen majestätischen Anblick für die Nachwelt. Nicht in Durchführung der Einzelnheiten muß man Geoffroy's Talent aufsuchen wollen; er ist mehr Architekt als Bildhauer, wirft seine Gedanken nur im Großen hin, ohne sich um das Behauen und Poliren derselben zu bekümmern: sein Werk macht im Allgemeinen den Eindruck einer im Baue begriffenen Stadt; da und dort sieht man unterbrochene Gebäude; riesige Mauern erheben sich ohne Stütze und Bekrönung; aber mitten in dieser Unordnung frappirt Einen der Charakter des Ganzen, und mit dem lateinischen Dichter glaubt man der Geburt einer jener künftigen Beherrscherinnen der Welt beizuwohnen. Geoffroy's Sohn, Isidor Saint-Hilaire, scheint uns durch hohen ernsten Geist berufen, seines Vaters Arbeiten in einer vollständigen Ausgabe zu sammeln und zu verdolmetschen — dieß wäre das schönste Denkmal, das wir dem Gedächtnisse des Verstorbenen setzen könnten *).

Am Schlusse sollten wir wohl die Hauptpunkte des akademischen Zweikampfes zwischen Geoffroy und Cuvier anführen — jenes Kampfes, dessen Echo auch nach dem Schweigen der Streitenden fortdauerte; aber hier fühlen wir uns in großer Verlegenheit, denn wie sollen wir unsere Leser auf wenigen Linien in eine Discussion einführen, welche eigentlich lange Studien und endlose Erläuterungen erforderte? Von der Lehre der Analogieen — so hatte nämlich Cuvier im Jahr 1829 Geoffroy's Ideen definirt — haben wir schon gesprochen. Der synthetische Geist unsers Naturforschers hatte in der That das ganze Leben lang darum gekämpft, um in der Zoologie jenes große Gesetz der Einheit organischer Bildung aufzustellen, vermöge dessen die ganze Thierwelt sich auf ein einziges Exemplar zurückführen läßt. Schon hatte sein Gedanke in der Mehrzahl der neueren zoologischen Bücher die Oberhand gewonnen; schon wurden die verschiedenen Formen der lebenden

*) In dem Augenblicke, da dieser Band unter die Presse kommt, erfahre ich, daß Isidor Geoffroy Saint-Hilaire so eben ein Werk über das Leben, die Schriften und Lehren seines Vaters beendigt hat.

Wesen nur als Zwischensprossen einer ungeheuern Leiter betrachtet, deren sämmtliche Glieder sich durch natürliche Beziehungen an einander reihen. Cuvier leugnete diese Einheit in der Mannigfaltigkeit; sein analytischer Geist grenzte jedes organisirte Wesen in eine feste und ewig unveränderliche Form ein, deren isolirte Charakterzüge einfach zu beschreiben, die einzige Aufgabe der Wissenschaft seyn sollte. — „Methode der ersten Zeitalter!" rief Geoffroy, „fasse doch den Muth, einen Schritt vorwärts zu thun; die Natur ist nur eine, und verwendet immer dieselben Materialien, indem sie sie unaufhörlich unter ihrer ergiebigen Hand umbildet, ohne sich jemals von ihrem großen Organisationsplane zu entfernen." — „Poetenträume!" erwiderte Cuvier. — „Historiker des Bestehenden," fuhr Geoffroy fort, „ich habe meine Beobachtungen aus dem Weltganzen geschöpft; über allen den Abweichungen, die sich bei den lebenden Wesen ergeben, gewahre ich beständig und rings um mich die unveränderlichen Gesetze."

Von diesem Punkte war der Streit ausgegangen: allein das Gebiet der Wissenschaft ist so weit, daß die Bahn sich mit jedem Tage vor den Angriffen der beiden Kämpfenden erweiterte. Bald hatte sich der Streit an die Ueberbleibsel der vorsündfluthlichen Welten geheftet. Cuvier sah in diesen unter der Erde aufgefundenen Schöpfungen nichts als isolirte, plötzlich aufgetauchte und wieder verschwundene Thatsachen, Ausströmungen von Wesen, welche in den zufälligen Revolutionen des Erdballs untergegangen, und denen andere Wesen nachgefolgt waren. Dieses System der Ueberschwemmungen und Erdbeben verläßt Geoffroy, um nach einem neuen ruhigern und harmonischern Plane die Geschichte der Schöpfung vor uns aufzurollen: in seinen Augen existirt in den alten, wie in den neueren Epochen nur Ein Thierreich, das sich aber unter Einwirkung der äußeren Ursachen, des umgebenden Mediums und all' jener die Erde modificirenden Agentien mit den Veränderungen der Massen gleichfalls umgestalten mußte, wobei die Umbildung des Ganzen die der Einzelnen nach sich zog. Dieses Princip, das die jetzige Schöpfung mit der der Urwelt verbindet und die Kette der lebenden Thierwelt mit jener der untergegangenen durch Zwischenringe verknüpft, ist für den jetzigen Zustand der Wissenschaft allerdings schwer zu beweisen — wird wohl noch der Tag kommen, wo man unter all'

den Varietäten der Formen nur ein einziges Thier auffindet, wie es im Grunde nur einen Schöpfer, nur eine Welt gibt?

Geoffroy's weitumfassender Geist trat Cuvier auch in der Frage über die Monstruositäten entgegen. Cuvier's Schule bediente sich dieser anscheinenden Anomalieen, um den Glauben an die Stätigkeit der Naturgesetze zu erschüttern. Dieser Schwierigkeit ging Geoffroy mit keckem Muthe zu Leibe; gerade aus dieser auffallenden Unordnung in den Grundgesetzen der Organisation wußte er die Ordnung und ewige Uebereinstimmung der Schöpfung — naturam sibi consciam — (die ihrer selbst bewußte harmonische Natur) abzuleiten. Sein Geist, der Alles auf die allgemeinsten Grundsätze zurückzuführen strebte, verstand es, die anscheinend excentrischen Formen dieser Ausnahmswesen den ewigen Regeln unterzuordnen. Da, wo Cuvier's Schule mit Herrn von Chateaubriand nur ein Beispiel davon erkannte, „was die Natur ohne Gottes Finger werde," bewundert Geoffroy mit Montaigne die Consequenz einer unbeugsamen und stets vorhandenen Einheit; welcher nichts, sogar das Monstrum nicht entgeht. Cuvier flüchtete sich in die Lehre von den Anomalieen. — „Alles in der Welt," versetzte Geoffroy, „ist Anomalie und Wunder für den, der sich den Thatsachen als Unwissender naht: Alles aber zeigt eine gleichartige, constante Zusammensetzung dem Auge Desjenigen, der sich über die Einzelnheiten emporschwingend, auf dem Standpunkte des Schöpfers und der allgemeinen Bezüge der Schöpfung steht."

Was von Geoffroy Saint-Hilaire ewig dauern wird, das ist die Richtung, die er angegeben. Er hat der Naturwissenschaft einen neuen Weg eröffnet, den er allerdings noch lange nicht vollständig durchlief, auf dem aber die ersten Schritte gethan zu haben, ihm ewig zum Ruhme gereichen wird. Der weise Greis machte sich selbst keinerlei Illusionen über den Werth seiner Arbeiten und erkannte wohl, daß er, obwohl er die Wissenschaft über ein halbes Jahrhundert lang in Athem erhalten, das Ziel seiner Anstrengungen doch nie erreicht hatte, denn zur Kenntniß sogar der unvollständigen, der ersten Naturgesetze zu gelangen, ist nicht das Werk eines Menschen, sondern das der Menschheit.

Eine wichtige Definition bleibt uns noch bei dem Schlußacte dieser beiden mächtigen Häupter der Schule übrig: der sterbende Cuvier repräsentirt die ganze Vergangenheit der Wissenschaft, welche dahin-

scheidet; Geoffroy, der zu Gott zurückkehrt — er ist die Zukunft, welche herannaht. Der Eine hat das Element des Widerstandes, der Andere das des Fortschrittes in die Naturgeschichte eingeführt: diese beiden Principien haben sich mit Heftigkeit angegriffen und messen ihre Kräfte noch immer — vielleicht daß jetzt der Augenblick zu einem Friedensvertrage gekommen. Die Arbeiten des Verfassers des Thierreiches waren zum glänzenden, glorreichen Schlusse der analytischen Periode nöthig; die des Schöpfers der philosophischen Anatomie sind für Anbahnung der allgemeinen Ideen in der Wissenschaft nicht weniger nutzbringend. Die exacten Geister, welche vor Allem der Ordnung, der Sauberkeit und Präcision des Gedankens huldigen, werden dem Manne, dessen Leben wir so eben beschrieben, den zweiten Rang anweisen; wer dagegen vorzugsweise den glänzenden Ableitungen und der intuitiven Ahnung der Dinge Rechnung trägt, wird ihm vor seinem Rivalen den Vorzug einräumen. Der Vates, der Enthüller, der Dichter und Prophet der Wissenschaft im Anfang des 19ten Jahrhunderts — nicht Cuvier ist es, so sehr er auch sonst Bewunderung verdient, sondern Geoffroy. Die vermittelnden Grenzen zweier Regionen pflegten die Alten durch Grabsteine zu bezeichnen: so auch sehen wir das von Trauer umschleierte Andenken dieser Beiden zwischen dem zu Ende neigenden Zeitalter der Classification und der beginnenden Periode der Aufsuchung der Naturgesetze mitten inne stehen.

5. Gegenwärtiger Zustand des naturhistorischen Museums.

Wir haben den Jardin des Plantes aus dem Votum des National-Convents neu verjüngt hervorgehen sehen; das Institut, das fast ein Jahrhundert lang ohne festes Reglement, ohne genaue Gesetze dahingesiecht hatte, dessen Gelehrte bei völlig ungleicher Behandlung nicht einmal das Recht besaßen, die durch Intelligenz ausgezeichnetsten Männer als Gehilfen zu berufen — dieses Institut erhebt sich mit einem Male aus der verhüllenden Dunkelheit, den Pfad der Naturwissenschaften mit einem, jeden Tag sich mehrenden Glanze erhellend. Das Convents-Decret hatte in einem seiner Artikel verfügt, daß das Museum sich mit allen ähnlichen Anstalten in den Departements in Correspondenz setzen sollte, und dieses Gesetz regelt noch jetzt im Jardin

des Plantes und somit auch in ganz Frankreich — man könnte sogar sagen, im ganzen gelehrten Europa — die Geschicke der Naturgeschichte.

Schon in der Gewalt der Umstände liegt ein eigenthümlicher Drang, jeden Lehrzweig von dem ursprünglichen Stamme der Wissenschaft abzusondern; diesem Drange muß man die Veränderungen zuschreiben, welche dem Gründungsacte von 1793 gefolgt sind. Einige frühere Lehrstühle waren in Folge der Fortschritte, welche die einzelnen Lehrfächer gemacht hatten, überflüssig geworden; die Entfaltung der allgemeinen Ideen begründete mehrere neue Stellen, so daß die ursprüngliche Zahl von zwölf Professoren sich gegenwärtig auf fünfzehn beläuft, ohne daß es möglich wäre, deren Zahl, wenn auch jetzt schon beträchtlich, für die Zukunft auf dieses Maß zu beschränken *). Die Verschönerungen des Gartens, wie des Museums, haben hiemit gleichen Schritt gehalten: eben dadurch, daß jeder Professor mit der Administration desjenigen Theiles der Anstalt, welcher naturgemäß seiner Stelle zukommt, beauftragt war, mußte diese kleine Welt mit den Fortschritten der Wissenschaft selbst wachsen und fortwährend sich heben. Zu den Gründungen, welche der Wiedergeburt des Jardin des Plantes angehören, rechnen wir als die tüchtigsten die der Menagerie, des geologischen Museums und des Cabinets für vergleichende Anatomie. Die Architektur kam den Fortschritten der Naturgeschichte zu Hilfe, indem sie dem Institut jene monumentale Gestalt verlieh, die ihr gebührt; im

*) Der Leser wird wohl nicht ungern einige Notizen über das sehr splendide Budget des naturhistorischen Museums erfahren. Dasselbe betrug im Jahr 1841 A. für das Personal: 1) Gehalt der 15 Professoren, à 5000 = 75,000 Fr.; 2) ein Bibliothekar — 3000 Fr.; 3) 2 Zeichner, à 2000 = 4000 Fr.; 4) 14 Gehilfen (von 1500—2700) = 26,000 Fr.; 5) 18 Präparateure (750—1000) = 21,600 Fr.; 6) 74 Diener und sonstige Angestellte (800—3000) = 89,650 Fr.; 7) Gratificationen für die unter 1800 Fr. Besoldeten — 3000 Fr.; 8) Besoldung für 8 reisende Naturforscher — 25,000 Fr. B. für das Material: 1) Gallerieen — 97,200 Fr.; 2) Garten — 41,900 Fr.; 3) Menagerie — 49,000 Fr.; 4) Ateliers — 26,800 Fr.; 5) Heizung, Beleuchtung und sonstige Ausgaben — 18,600 Fr.

Vom Jahr 1805—30 waren 1,880,100 Fr. für Bauten und Anschaffungen im Museum verausgabt worden; das Ministerium Thiers ließ weitere 2,400,000 Fr. zu gleichem Zwecke notiren, denen eine Ergänzungssumme von 150,000 Fr. nachfolgte. Gewiß eine glänzende Ausstattung! und sehr im Contraste gegen die anfänglichen 20,000 Fr. unter Ludwig XV., welche im Jahr 1841 zu 480,450 Fr. angewachsen waren. D. B.

Jahre 1834, unter dem Ministerium Thiers und dem Vorsitze Geoffroy Saint-Hilaire's, als ältesten der Professoren, realisirte die Regierung den nützlichen Entwurf, der Wissenschaft neue Paläste zu erbauen.

Heutzutage umfaßt der Jardin des Plantes sämmtliche Reiche der Natur; die leichten luftigen, feenhaften Glashäuser bedecken, ohne sie zu verbergen, die exotischen Pflanzen, und vermögen durch ihre Heizungsmethode unsere matte Sonnenwärme zu ersetzen.

Die Menagerie enthält in ihren eisernen Kafigen die wilden und durch Menschenhand gezähmten Thiere; die riesigen Gebäude des Museums zeigen uns die Schätze der todten Natur, während die geologischen Säle die Ueberbleibsel einer vergrabenen und wieder aufgefundenen Welt enthalten. Das Etablissement ist eine neue Arche Noah's, zu welcher alle Wesen der Schöpfung ihre Repräsentanten beigesteuert haben; ein besonderer Professor überwacht alle Arten natürlicher Production, um den vorhandenen Vorrath zu erhalten und zu vermehren, und sollte abermalige Barbarenschwärme die civilisirte Welt mit den Finsternissen der Unwissenheit überschwemmen wollen, so würde die jetzt bekannte Welt dennoch zum zweiten Male im Innern dieser Arche gerettet, die Ueberschwemmung überdauern, so lange der Jardin des Plantes am Leben bliebe.

Fassen wir die Geschichte dieses Gartens kurz zusammen, so sehen wir, daß seine Schöpfung, wie die der Natur, deren verkleinerter Repräsentant er ist, ihre bestimmten Epochen gehabt hat; an jede derselben knüpft sich ein Name, der sie zusammenfaßt und charakterisirt. So haben wir die Periode des Gui la Brosse als die der Begründung; die Periode Fagon's — Erneuerung des Etablissements; so die Buffon'sche Periode — der Jardin des Plantes wird vergrößert und umgestaltet; die Periode Lakanal's — das naturhistorische Museum ersteht von Neuem auf einer politischen Einheitsidee; die Periode Cuvier's — das Institut wächst und schreitet ohne Unterlaß im Einregistriren der erschaffenen Dinge weiter; die Periode Thiers' — die Großartigkeit der Bauten wetteifert gewissermaßen mit der Majestät der Natur; endlich die Periode Geoffroy Saint-Hilaire's — das Zeitalter der weiten Auffassung und des Ueberblicks über die Gesammtheit der Gesetze, welche der universellen Oekonomie der Wesen vorstehen. Dieses Zeitalter steht jetzt erst in seinem Beginne und wird durch die neueren Arbeiten an

Ausdehnung immer mehr gewinnen; vielleicht daß die Forschungen von Männern, welche dem Museum fremd sind, durch eine neue geistige Ordnung zur Vollendung dieser Philosophie der Wissenschaft beitragen müssen.

Wir wollen den Leser nunmehr in das Etablissement selbst einführen und ihn im Allgemeinen mit dessen Localitäten bekannt machen. Treten wir ein durch den Haupteingang vom Pont d'Austerlitz: vor uns dehnt sich aus ein großes Pflanzenparterre, in längliche Vierecke (Carrés) abgetheilt, allenthalben mit schwarzen und grünen Stäben bezeichnet und fast alle im Freien cultivirbaren Pflanzen — erst Hausgewächse, dann Medicinal-Kräuter (es besteht die humane Einrichtung, letztere unentgeldlich an Arme abzulassen!) in langen unübersehbaren Reihen entfaltend. Zum bequemern Ueberblick wenden wir uns sogleich links in eine prächtige Lindenallee, mit der Straße Buffon parallellaufend und Allee Buffon genannt, weil dieser sie 1740 großentheils selber pflanzte. Hier kommen wir an dem Carré fleuriste (ein- und zweijährige Zierpflanzen), am Carré creux (früher zur Cultur der Wasserpflanzen, jetzt für die der fremden Gewächse bestimmt) und am Parterre Chaptal (freistehende Zierpflanzen) vorüber, bis sich der eine große Flügel des naturhistorischen Museums zu unserer Linken ausdehnt. Die erste Thüre links führt uns in die botanischen Gallerieen; von da gelangen wir in die geologischen uud mineralogischen Gemächer und von da in die 13,000 Bände umfassende Bibliothek. Von hier aus führt uns der Weg in einen nicht minder prächtigen Flügel — die naturhistorische Gallerie: hier sehen wir das gesammte Thierreich in ausgestopften Exemplaren vor uns ausgebreitet. Wandern wir durch diese reiche glänzende Ausstellung der Naturgeschichte und wenden uns sodann links an den Glashäusern vorbei nach dem von zwei herrlichen Pinien beschatteten Eingange zum kleinen und großen Labyrinthe, um von der Höhe des letztern, dem Kiosk, die herrliche Aussicht über Paris, den Montmartre und Père la Chaise, im Herabsteigen die Libanonsceder zu bewundern, und rechts von ihr dem Grabsteine des edlen Daubenton einen Besuch abzustatten. Die beiden Labyrinthe selbst zeigen uns die seltenste Zusammenstellung von Bäumen, Sträuchern und Gebüschen, und wer sich etwa zufällig verirrt, hat volle Muße, gründliche Studien über dieselben anzustellen, bis er endlich den Ausgang wieder findet.

Durch reizende Gebüsche führt uns der Weg zu dem Amphitheater, und haben wir hier unsere Neugierde befriedigt, zu den weitläufigen anatomischen Sälen. Hier stehen wir am Eingange des sogenannten Schweizer-Thälchens; an den dichtgedrängten Massen der Besuchenden merken wir sogleich, daß dieß der Lieblingsplatz der Pariser, vornehmlich der Sammelpunkt der fröhlichen, wißbegierigen Jugend ist. Und was werden wir zu sehen bekommen? — Das gesammte Thierreich, alle Gattungen in bunter Abwechselung nebeneinander gestellt; hier in einer ländlichen Baumhütte die Pfauen und Störche, dort unter'm Strohdache Gazellen und Störche, an einem reizenden Teiche die seltensten Wasservögel, dort auf dem Rasen eine Schildkröte, ruhig schlafend. In der Mitte die große Rotunde der Elephanten und Giraffen, der Kinder Asien's und Afrika's, und dicht daneben die Rennthierhütte, den Bewohner Lappland's beherbergend. Was bedeutet aber dieses Gedränge? Der Bärengraben lockt die Zuschauer in seine Nähe. An peruanischen Lama's, an abyssinischen und astrachanischen Schafen vorüber zieht uns das Jauchzen der Kinderschaar zu dem erst neu erbauten Affentheater. Dieses, wie überhaupt alle hier aufgeführten Bauten, sind mit ächt französischem Geschmacke aufgeführt, und wir machen mit Jedem die Wette, daß auch der ernsthafteste Zuschauer bei dem Anblicke dieser possirlichen Affen-Komödie sich nicht des Lachens enthalten kann. An der Fasanerie vorüber gelangen wir zu der Falknerei, wo wir nicht ohne Staunen die herrlichen Adler, Condor's und Geier betrachten. Eine weitere Rotunde enthält Papageien in den leuchtendsten Farben und das kleinere gefiederte Sängervolk. Im benachbarten Café nehmen wir eine Stärkung, denn noch ist unsere Wanderung nicht zu Ende; noch haben wir die Schlangen zu betrachten (hieran ist die Sammlung am Aermsten), von ihnen ist eine botanische Excursion zu den ökonomischen Pflanzen und nach der Baumschule anzustellen; schon lange haben wir das Brüllen der Löwen vernommen, auch diesen, den Tigern, Leoparden, Hyänen wird ein Besuch abgestattet, Büffel und Gemsen in Augenschein genommen, um noch zuletzt an der Betrachtung der botanischen Beete und der Carré's für Wasserpflanzen von unserer anstrengenden Wanderung uns zu erholen.

Nachdem wir somit einen Blick auf die allgemeine Geschichte des naturhistorischen Museums geworfen, wollen wir nunmehr zu den

Hauptabtheilungen des Etablissements, deren jede einen Zweig der Wissenschaft repräsentirt, übergehen. Das Museum umfaßt in der That in seiner Einheit alle Gattungen der drei Naturreiche; mitten in diesen Reichthümern der Natur, für welche das Institut gleichsam den Bazar bildet, in dieser Gesammtheit lebender oder künstlich präparirter Wesen, welche den Jardin des Plantes zu einem Mikrokosmos im Makrokosmos gestalten, werden wir vor Allem auf einer geistigen Eintheilung mit Vorliebe verweilen — der Linie nämlich, welche den beiden großen Schöpfungsperioden zur Grenze dient. Diese Linie bildet die Sündfluth. Die Naturforscher erkennen zwei Thiersysteme und wie sie sagen, zweierlei Zoologieen: die eine von Erschaffung der Welt bis zur letzten großen Ueberschwemmung, die, wie man annimmt, den ganzen Erdball bedeckte; die andere von jenem Ereignisse an bis auf unsere Tage — die erstere die vorsündfluthliche, die zweite dagegen die moderne Zoologie ausmachend. Die Reihenfolge der Zeit und der Thatsachen räth uns, mit der ältern zu beginnen, und so finden wir denn auch im geologischen Museum die Ueberreste von Thieren, welche heutzutage in der Schöpfung mehr oder weniger unbekannt sind, mit deren Betrachtung wir die Geschichte des Erdballs eröffnen und auf diese Weise an die Ereignisse der älteren Zeiten die neuen Perioden der Schöpfung anreihen werden.

Das geologische Museum.

1. Geschichte. — Buffon. — Cuvier.

Die Geologie ist die Tochter der neueren Forschungen. Zwar wenn man bis in's Alterthum hinaufstiege, würde man finden, daß die drei ältesten Völker des Morgenlandes in ihren Dogmen und religiösen Gebräuchen eine vage Ahnung der großen Natur-Revolution niedergelegt hatten. So rechneten es die alten ägyptischen Priester gewissermaßen zu ihrem Berufe, das Meer, dargestellt in ihren Symbolen unter der Gestalt Typhon's, des Feindes von Osiris, nur mit Abscheu zu nennen; ja sie zeigten solchen Widerwillen dagegen, daß sie sich

weder Fische noch Salz zu speisen erlaubten. Abbé Millot und andere oberflächliche Geschichtschreiber haben in diesem Widerwillen Nichts als eine theologische Träumerei gesehen; wir dagegen glauben, daß sich ein Uranfang der Naturgeschichte hierin offenbart. Wegen seiner letzten Ueberschwemmungen mochte jenes Volk das Meer als ein Element betrachten, das von schlimmen Absichten gegen die Bewohner der Erde erfüllt sey. In diesem Kampfe der beiden Elemente hatte der Mensch, ein Kind des Osiris, gegen jenen Typhon natürlich Partei genommen und einen natürlichen Feind in jener großen Wasserfläche geahnt, die sein Gebiet zu wiederholten Malen bedeckt hatte. Horaz machte sich später zu Rom zum Echo dieser uralten Vorurtheile, oder besser gesagt, Schrecken, wenn er das wilde Mittelmeer, das ihm seinen Freund Virgil verschlungen, als die pelago truci mit Schmähungen überhäuft. Dieser in den ältesten Zeiten bestehende Haß gegen das Meer wie gegen die Schiffahrt, datirt, wie wir glauben, von den großen Erschütterungen, welche dem so lange Zeit unsichern Gleichgewichte unseres Erdballes vorangegangen. War nur der Mensch Zeuge der letzten Ueberschwemmungen, welche Land und Meer unter einander gemengt, oder muß man diese obwohl dunkle Reminiscenz auf Rechnung der allgemeinen Ansicht über die Schöpfung setzen, wie sie sich allerdings höchst unbestimmt in der Stimme ihres Letztgeborenen kundgab? Hier müssen wir vorerst bedenken, daß die großen Trümmer der vorsündfluthlichen Welt, wenn auch allerdings vergraben und verschwunden, bei der Entstehung des Menschengeschlechts noch keineswegs so verwischt waren, wie dieß im Verlaufe der Jahrhunderte geschah; auch waren die Spuren der großen geologischen Ereignisse nie so ganz gleichmäßig verborgen, denn muß man auch tief in die Erde eindringen, um die uralten Natur-Perioden bloßzulegen, so gibt es hinwiederum neuere Schöpfungen und Trümmer letzter Verwüstungen, von denen wir jetzt sogar nur durch eine Sandhülle getrennt sind. Da in der indischen und altägyptischen Religion die Gesammtheit der Kenntnisse, Erinnerungen und Muthmaßungen des Volkes niedergelegt war, so darf man sich gar nicht wundern, wenn die Ideen der ersten Menschen über den Kampf zwischen Meer und Erde sich in den öffentlichen Gebräuchen des Cultus verewigten. Dieser uranfängliche Antagonismus der beiden Elemente mußte sich jedoch im Verfolge der religiösen Glau-

bensansichten verwischen, und wenn wir später das Salz in den Händen der christlichen Priester wieder finden, so gilt es hier eher für ein Symbol des Friedens, denn als Gegenstand des Zornes und der Verwünschung. Alles verkündigt von Weitem eine Annäherung zwischen diesen beiden großen, ehemals feindseligen Mächten, dem Meere und der Erde. Die Gestaltung der Erde war vollendet und so verließ der Mensch diesen kindischen Schrecken, der ihm den Ocean so verhaßt machte; in unseren Tagen kommt noch die Industrie hinzu, welche mit Hilfe des Dampfes zwischen den beiden versöhnten Elementen einen förmlichen Allianz-Vertrag unterzeichnet.

Wenn derlei Untersuchungen der positiven Geschichte der Geologie nicht fremd wären, würden wir zeigen, wie die alten Naturreligionen solchergestalt in ihren dunklen Symbolen die nicht minder dunklen Umbildungen des Erdballes darstellten. Verlassen wir übrigens die hypothetischen Seiten der Wissenschaft, um sogleich zur Experimental-Geologie überzugehen. Hier will ich nur einige Namen auswählen, welche deren besondere Epochen andeuten: der Engländer Burnet, der Erste, der die Geologie vom scientifischen Standpunkte betrachtete; Leibnitz, der deutsche Philosoph, der die Erde für einen ausgebrannten Fixstern erklärte; Linné, dieser Stern des Nordens, der über die ganze Naturgeschichte eine merkwürdige Klarheit verbreitete und unsern Erdball als das Ergebniß vieler Erdschichten betrachtete, welche nach und nach durch den Weltocean über einander gesetzt, durch dessen allmäliges Zurücktreten unsere Continente zu Tage gebracht hätten.

Dieß Alles ist bloß ein erstes Auftreten, ein Herumtappen voll Unsicherheit, denn nun erst erscheint ein wahrhaft schöpferisches Genie — Buffon: er ist es, dem die wissenschaftliche Geologie ihr Daseyn verdankt, und der mit der Fackel der Prophezeiung die Trümmer der alten Welten beleuchtete. Zu seiner Zeit hatte jene Wissenschaft noch nicht einmal Thatsachen aufzuweisen: er bedarf ihrer nicht, denn für das Genie ist Sehen so viel als Vorhersehen und Buffon hat gesehen — ja mitten durch die Irrthümer seines Jahrhunderts hat er bis auf die neuesten Entdeckungen einen prophetischen Blick geworfen. Gestützt auf die damals noch schlecht gekannten unterirdischen Denkmale unseres Erdballes, erklärte er, das Schöpfungswerk müsse seine Epochen, seine Erschütterungen, seine Zeitalter der Bildung und des Wachs-

thums gehabt haben; vor seinem begeisterten Blicke werden die dem Antlitze oder dem Inneren der Erde aufgedrückten Spuren zu redenden Buchstaben, mit denen er eine ganz neue Geschichte aufzubauen unternimmt. Die Epochen der Natur *) bezeichnen den Anbruch einer philosophischen Genesis. Der Naturforscher schrieb dieses große literarische und wissenschaftliche Testament in schon vorgerücktem Alter; aber wie Gottes Werk, das Buffon sich zum Vorwurfe nahm, so ist auch das seinige ohne eine Spur, die das Alter verrathen hätte.

Die kühnen Hypothesen des Verfassers erregten den Zorn der Sorbonne, was Buffon nicht wenig beunruhigte: „Ich hoffe," schrieb er dem würdigen Abbé Leblanc, „es wird sich nicht darum handeln, mich auf den Interdict-Index zu setzen, denn ich habe in Wahrheit Alles gethan, um solches nicht zu verdienen und den theologischen Quälereien zu entgehen, welche ich weit mehr fürchte, als die Kritiken der Physiker und Mathematiker." Und die Sorbonne streckte wirklich unter der Lammpfote die Kralle hervor, welche nie an's Tageslicht hätte gelangen sollen. Ist es nicht demüthigend, zu sehen, wie ein Genie gleich Buffon das Recht zu denken nur um den Preis der erniedrigendsten Unterwerfung erlangen kann? Die mosaische Genesis ist ohne Zweifel ein bewunderswerthes Buch; aber ist es denn nöthig, blinden religiösen Vorurtheilen und barbarischen Intoleranzen zu lieb jenes andere Buch zu vernichten, das die Natur in erkennbaren Zügen auf der Rinde unserer Erdkugel niedergeschrieben hat? Muß man denn gar das Buch menschlicher Vernunft schließen, worin Gottes Finger nach seiner Weise von Jahrhundert zu Jahrhundert die Bewährung einer wachsenden Offenbarung verzeichnet hat? Buffon ist einer der Propheten der Natur: er scheint in jener langen Nacht der Jahrhunderte, wo das „Es werde Licht" der göttlichen Macht die Schöpfung in's Leben rief, im Rathe des Allerhöchsten gesessen zu haben.

Der Offenbarung des Genie's folgt alsbald die der Thatsachen:

---

*) So ist der Titel des berühmten Buffon'schen Werkes. Warum aber vergißt der Verfasser die späteren Geologen, worunter seine Landsleute Boué, L. de Beaumont; warum die deutschen, Leop. v. Buch und v. Humboldt — sollte er den Kosmos des Letztern noch nicht gekannt haben?
D. B.

seit Buffon wurde unsere Erdrinde vielfach untersucht; ganze Bevölkerungen erloschener Wesen wurden an's Licht gezogen und der Schleier, der das Antlitz des Abgrundes deckte, an mehr als einer Stelle zerrissen. Die neueren Ausgrabungen, welche seit einem halben Jahrhundert die uralten Bewohner auf die Oberfläche der Erde zurückführen, haben die Gründung einer neuen Wissenschaft möglich gemacht. Die Phantasie fühlte sich lebhaft angeregt von der fast wunderbaren Erzählung jener Urwelten, welche nach langer tiefer Nacht dem Abgrunde, worein die Hand der Ereignisse sie geschleudert hatte, entstiegen; man glaubte einer Wiederholung des sechstägigen Schöpfungswerkes anzuwohnen und Jedermann wunderte sich, wie die Finsternisse des Vergessens und der Gleichgiltigkeit so lange Zeit über diesen antiken Blättern lagern konnten, worauf die Erde ihre Memoiren höchst eigenhändig niedergeschrieben hatte. Die Menschheit bedarf vielleicht noch ganzer Jahrhunderte, um diese rückblickenden Enthüllungen zu vollenden, denn mit dem trägen Gedächtnisse des Erdballes, das nunmehr mit aller Hast zur Wiege der Dinge zurückdringt, geht es wie mit der Erinnerung des Menschen, welche im Alter allmälig den Krebsgang annimmt und sich zu den Ereignissen der Kindheit rückwärts wendet.

Die Existenz uralter Thiere, welche in Folge von Ursachen, die nunmehr selber zu wirken aufgehört haben, zerstört wurden — ist heutzutage für Niemand mehr ein Geheimniß. Diese Thiere, sehr verschieden von denen, welche heutzutage unsre Erde bewohnen, hatten vor unserer Zeit diese von uns bewohnte Welt inne und haben ihre Spuren, ihre Eindrücke und Ueberreste darauf zurückgelassen; die Erde auf ihrer Oberfläche voll Leben und lachender Tugend, ist mehrere Male ihr eigenes Grab, oder wenigstens das der Schöpfungen gewesen, deren Bildung sie mitangesehen hatte: das Angesicht der Dinge hat sich mehr als einmal erneuert, seitdem Gott seine Hand über das Chaos ausstreckte.

Die Geschichte dieser Veränderungen ist hier im geologischen Museum rings um uns auf allen Mineralien und Fossilien verzeichnet. Es ist ein alter Brauch, zum Andenken an ein Nationalereigniß wie z. B. einen erfochtenen Sieg, die Geburt eines Prinzen, oder die Thronbesteigung eines neuen Herrschers Gold-, Silber- oder Kupfermünzen zu schlagen; die Kunst, die auf solchen historischen Münzen enthaltenen Inschriften zu entziffern, sie auf sichere Epochen zurückzuführen, aus ihrem

Datum die Ordnung und die Chronologie der Thatsachen aufzubauen, bildet eine wichtige Wissenschaft, die man die Numismatik nennt, und diese antiquarische Kunst hat manche übereinstimmenden Züge mit der modernen Geologie gemein. In der That bedienen sich auch die Geologen der im Innern der Erde aufgefundenen Eindrücke als ächt historischer Medaillen, um die Kette der Ereignisse vom Ursprunge der Welt an daraus zu erbauen. Und zur Ehre unseres Jahrhunderts sollten in den letzten Jahren sich fast im selben Augenblicke zwei Männer finden, welche den Sinn der ältesten und vor ihnen als unerklärlich betrachteten Inschriften aufgefunden zu haben erklärten und wovon der eine die Denkmale der Geschichte, der andere die der Natur zum Vorwurfe nahm: wir meinen Champollion und Cuvier.

Cuvier schöpfte das meiste Licht aus der vergleichenden Anatomie; mit Hilfe eines neuen Princips, dem der Wechselbeziehung der Organismen, gelang es ihm, die längst begrabenen Thiere wieder zu erwecken und auf's Neue auf unserer Weltbühne herzustellen. Seine Methode trug mehr als jede andere zur Festsetzung des Charakters der verschiedenen Zeitalter unseres Weltalls bei. Während wir aber der Macht seines Geistes Gerechtigkeit widerfahren lassen, dürfen wir gleichwohl den Werth wie die Tragweite der Arbeiten dieses Naturforschers nicht überschätzen. Sein berühmtes Werk über die fossilen Knochen, aus verschiedenen Abhandlungen ohne Folge und Verbindung zusammengesetzt, worin man so zu sagen die Unordnung der umgestürzten Welten, die er in's Leben zurückzurufen sucht, wieder findet — würde an sich selbst für die Geologie keine definitive Aera bilden. So oft der berühmte Naturforscher sich über den Mechanismus der Reconstruction der Thiere erhebt, stoßen seine Gedanken auf lauter Finsternisse: bald scheint er an eine Reihenfolge der Wesen zu glauben, bald erklärt er im Gegentheile die Verschiedenheit der Ablagerungen durch eine einfache Verschiebung der Dinge auf der Oberfläche der Erde — mit einem Worte, sein Urtheil schwankt noch allenthalben. Welcher Contrast — diese sich unaufhörlich widersprechende Unsicherheit und dagegen Buffon's philosophische Kühnheit! Es hat Jemand gesagt: „Buffon ahnt — Cuvier aber demonstrirt." Dieser Jemand hat sich geirrt: zwischen der Methode unserer beiden großen Naturhistoriker liegt ein ganzer Abgrund — Cuvier bezeichnet im Gegentheil die Rückkehr zu Linné, d. h. zum Zeitalter

der Classification und der kurzsichtigen Betrachtung der Thatsachen. Buffon's wahrhafter Nachfolger in Deutschland ist der Verfasser des „Faust," in Frankreich ist es Geoffroy Saint-Hilaire.

Ueberdieß wäre es ungerecht, Cuvier allein die geologischen Eroberungen zuzuschreiben, welche in neueren Werken unter seinem Namen verzeichnet sind; er wurde bei seinen Entdeckungen von anderen bedeutenden Gelehrten unterstützt. Seit Brongniart, der seine Arbeiten bescheidener Weise denen des großen Meisters der Schule anreihte, bis auf Elie de Beaumont, welcher in einer einfachen Abhandlung den Geburtsact der Erde darstellte, und den Gebirgen ihr Alter lehrte, haben in letzter Zeit viele wackere rüstige Köpfe das Ihrige dazu beigetragen, um über die dämmernden Ueberreste einer unter den Schleier des Nichts zurückgetretenen Schöpfung Licht zu verbreiten.

2. Die fossilen Knochen.

Die Geologie umfaßt das Studium des Bodens, woraus unsere Erdrinde besteht und die Untersuchung der darin vergrabenen Ueberreste organisirter Wesen. Jedermann weiß heutzutage, was man unter Fossilien versteht; die Ursubstanz der vorsündfluthlichen Pflanzen und Thiere wurde durch Felsen und Steinlager ersetzt, auf denen man jene liegend findet. Diese geheimnißvolle Operation bildet das einfache sinnreiche Mittel, dessen sich die Natur im Anfange bediente, um die Formen der von ihr geschaffenen und zerstörten Wesen zu verewigen; wie wir täglich unter uns selbst durch den Gyps die geliebten und verehrten Züge großer Menschen, welche der Tod uns entrissen, festhalten, so hat auch sie in diesen Gußformen ihre Reproduction auf's Getreuste aufbewahrt.

Die Versteinerungen bilden neben den sie enthaltenden Erdarten die einzigen Denkmale der ersten Zeitalter der Welt; sie genügen jedoch, um uns schon hier klar zu machen, daß beim Untergange dieser Welten ein uralter Zustand der Dinge sich bereits festgesetzt hatte. Ein Gang durch das geologische Museum im Jardin des Plantes ist ebensoviel, als ob man zu dem Laufe der Ereignisse, die der Geburt des Menschen vorhergingen, hinab- oder vielmehr zu ihm hinaufstiege — diese Sammlung von Mineralien und Fossilien ist eine vollständige Genesis. Wenn mit

einem Male die Posaune des jüngsten Gerichts diese Säle mit ihrer mächtigen Stimme erfüllte — wir würden erschrecken, wenn wir rings um uns diese fremden, von der Natur längst vergessenen und auf der jetzigen Oberfläche der Erde unbekannten Thiere in den Zustand des Lebens zurückkehren sähen: und dieses Geschäft der Wiedererweckung, vermöge dessen eine wirre Masse verstümmelter Trümmer sich in organischer Ordnung an einander reiht, so daß Bein zu Bein, Knochen an Knochen sich zusammenfügt; dieses Geschäft, welches erloschene Wesen zum zweiten Male aus dem Nichts hervorruft — die Wissenschaft wird es vor unseren Augen in dieser Gallerie vollbringen.

Die Ordnung der hier vorhandenen geologischen Stücke bezeichnet mehr oder weniger die Reihenfolge der Ereignisse, welche unsere Erdrinde construirt und bevölkert haben. So sehen wir anfänglich Proben ohne Eindrücke erschaffener Wesen: zu ihrer Zeit bestand noch kein Leben. Die Stellung dieser Erdschichten ohne Thiere und Vegetabilien gleicht ziemlich genau einem Haufen über einander geschichteter Bücher, in der Reihenfolge, wie jeder Autor die Annalen seiner Zeit darin niederlegte und dergestalt geordnet, daß die letzte Schrift sich jedesmal unmittelbar über derjenigen befindet, welche die Schilderung der Ereignisse der vorangegangenen Periode enthält.

Man darf jedoch keinesweges glauben, diese bewundernswerthe Ordnung seye niemals gestört worden: stürmische Naturereignisse haben die Blätter dieser Bücher zerrissen und fast auf der ganzen Oberfläche der Erde zerstreut, so daß sie bei den Geologen selbst gar oft Zweifel und Verwirrung anrichten, wobei übrigens die Hauptabschnitte ziemlich scharf bezeichnet bleiben. Eine solche Aneinanderreihung der Thatsachen muß für jetzt unserer Neugierde genügen; wenn auch in diesen uralten Felsen, in diesen Schichten mineralischer Bildung noch nicht alle Schritte der Zeit sich vollkommen deutlich abheben, so können wir immerhin einige Spuren derselben verfolgen, und das ist schon viel bei so weit entfernten Zeitperioden.

Die Wissenschaft streitet noch immer über die in dieser Gallerie vorgezeigten Stücke — es gilt die Frage, ob das Thierreich zu gleicher Zeit mit der Pflanzenwelt begonnen habe. Hier muß man sich, wie wir glauben, über die reine Materie der Thatsachen erheben. Der Theil der Erdrinde, der bis jetzt umgegraben wurde, ist vergleichungs-

weise noch zu eingeschränkt, als daß man auf den seither entdeckten Fossilien einen festen Schluß begründen könnte. Selbst wenn die Linie, welche den Beginn dieser beiden Naturreiche von einander scheidet, für immer verwischt würde, so wäre ihr Daseyn a priori dennoch gerechtfertigt. Man muß nur den Gang der Schöpfung in den allgemeinen Gesetzen studiren, die sie vor unserm Verstande entwickelt, statt sich ängstlich an zweifelhafte Monumente zu halten, deren Datum samt den Ursachen ihrer Erhaltung oder Zerstörung gar häufig in undurchdringliches Dunkel gehüllt ist; wir müssen nur anerkennen, daß der menschliche Geist gleichfalls seine Offenbarungen hat, und mit dem ältesten aller Geologen, mit Moses, glauben, daß die Morgenröthe des Pflanzenreichs dem Tage, da die ersten Thiere geschaffen wurden, voranging.

Diese ersten Thiere, die in den Schieferlagern auftreten, zeigen vor der Hand bloß eine höchst einfache Organisation, haben aber gleichwohl ihre Spuren auf dem verschwundenen Boden ihrer Epoche hinterlassen — gar manche Schriftsteller, die sich abmühen, um dasselbe Ziel in der Zukunft zu erreichen, dürften wohl nicht so glücklich seyn, wie diese stummen Weich- und Schaalthiere. Jedenfalls ist es eine schöne Lection, welche uns die Natur in diesen Versteinerungen, bei denen die Form die Materie dermaßen beherrschte, daß sie noch hunderttausende von Jahren nach ihr bestehen blieb — über die Unveränderlichkeit ihres Styls vor Augen hält.

Ein achtungswerther Gelehrter, Cordier, Professor der Geologie am naturhistorischen Museum leitet die Erhaltung und Vermehrung dieser Fossilien.

3. Verwandtschaft der Geogonie mit der Embryogonie.

Die Zeugungskraft der Natur zeigt sich uns unter zwei identischen Gestalten: der Schöpfung und der Erzeugung der Wesen.

Den Alten zufolge ist die Erde aus einem Ei entsprungen — ex ovo emersit *). Dieses Ei hatte, so zu sagen, seine Brütezeit, wie uns

*) Die Aegypter stellten den ewigen Urheber aller Dinge unter der Gestalt eines Mannes dar, der einen Scepter in der Hand hielt und aus dessen Munde ein Ei hervorkam. Dieses Ei als Symbol der Weltschöpfung findet

denn Moses diese Vorbereitungsarbeit der Materie unter einem großen Bilde darstellt: „Und die Erde war wüste und leer, und es war finster auf der Tiefe; und der Geist Gottes schwebete auf dem Wasser.“ Die Wissenschaft, dieß Mal in Uebereinstimmung mit der religiösen Tradition, kann sich in diesem ursprünglichen Kerne unseres Planeten ein Bild jenes Ei's im Beginne seiner Formationen vorstellen; dieser Keim, vom Lebensgeiste ausgebrütet, schritt durch die Jahrhunderte zu immer neuen nothwendigen Wechselgestalten fort. Um ihn herum, wie um den Embryo, bildeten sich verschiedene, zu seinem Schutze bestimmte Hüllen; wer schon das Menschenei, bedeckt von den Häuten der Nachgeburt, beobachtet hat, kann sich leicht ein Bild von dem Pflanzenreiche entwerfen, das auf der Oberfläche der anfänglichen Erdkugel seine häutereichen Farrenbildungen entwickelte. Die Welt hat während dieser langen dunklen Periode des Fortschreitens, die wir in Kurzem betrachten werden, die Bedingungen ihrer Existenz mehr als einmal erneuert: in die Wasser der Sündfluth versenkt, wie das Menschenei in die des Amnios (Schafwasser); wie dieses allmälig die Athmungs- und Lebensorgane ausbildend, hat das Erdei dieselben Zustände der Geburt durchgemacht, wie sie die lebenden Wesen während ihrer Bildungsperiode im Uterus zu durchlaufen haben. Die ältesten Acte geologischer Schöpfung wiederholen sich nunmehr in den Acten des thierischen Werdens, und so bestand wohl am Anfange auf dem von uns bewohnten Erdballe eine wahre Embryogonie der Dinge.

Das Leben hat nunmehr auf der Erde begonnen und es besteht wie gesagt eine Grenzlinie, von welcher an das Leben die Formen der Pflanze und des Thieres angenommen hat; überschreiten wir diese Grenze, so finden wir nur noch eine unbewohnte Welt, welche aber gleichwohl die Zukunft der Thierschöpfung bereits in sich birgt — sey es nun, daß irrende Keime den unendlichen Raum der Luft und des Wassers durchlaufen, oder daß die Materie sich in der Absicht einer Erschaffung von

---

sich auch bei den Indern, den Chinesen, den Chaldäern, Persern und Griechen — die Idee der Weltschöpfung auf dem Wege der Eizeugung (Ovogonismus), auf die wir in allen Kosmogonieen des Orients stoßen, sollen also nicht dem Zufalle zugeschrieben werden: der Mensch war von Anfang an mit einem intuitiven Gedächtnisse für die Außendinge begabt, was man dann im Allgemeinen für eine Offenbarung annahm.

Wesen zusammenzucombiniren strebt. Die Natur mußte erst das Alter der Mannbarkeit erreichen, damit die zeugende Kraft sich entwickeln konnte: bis dahin hatte sie, mit der architektonischen Herstellung eines Knochengehäuses für unsern Erdball vollauf beschäftigt, fast keine andere Kraft als die der beiden construirenden Agentien: des Feuers und des Wassers — entfaltet.

Hat nun das Pflanzenreich vor oder nach dem Thierreiche begonnen, oder sind wohl beide Reiche zu gleicher Zeit aufgetreten? — Bei der Erzeugung des Embryo sieht man im selben Augenblicke, wo das Ei sich vom Eierstocke ablöſ't, die schützenden Hüllen sich bilden, und wenn wir dieser Analogie zufolge das Pflanzenreich als nothwendige Hülle des Thierreiches betrachten, so müssen wir zwischen der Entstehung Beider eine Kluft festsetzen, welche das Erstere als das frühere von dem Zweiten als dem spätern trennt.

Ueberdieß bestehen zwischen beiden Reichen die engsten Bezüge der Abhängigkeit, welche die Ursachen ihrer Entstehung auf dem Erdballe an einander knüpfen. Die Natur, welche durch den Dotter (vitellus) für die erste Ernährung des Embryo sorgt, hat ohne Zweifel mittelst der Vorrathsmagazine aus dem Leben der Pflanzen für die ersten erschaffenen Thiere Vorsorge getroffen. Es gibt noch einen weitern Punkt, der unser Nachdenken in Anspruch nimmt: die Respiration der Pflanzen mußte auf unserer Erde die der Thiere mit Nothwendigkeit herbeirufen. Jedermann weiß, daß die Pflanzen kohlensaures Gas einathmen und dafür Sauerstoffgas von sich geben, während die Thiere — und dieß ist ein bewundernswerther Beweis für die Voraussicht im Haushalte der Natur! — den Sauerstoff einziehen und das Kohlengas von sich geben. Dieser Respirations-Gegensatz enthält ganz genau eine der Ursachen, denen wir die Entstehung der beiden Reiche zuschreiben müssen. Die uralte Existenz einer an Kohlenstoff überreichen Atmosphäre beweiſ't die Geologie durch die unerschöpflichen Stein- und Erdkohlenlager der festen Rinde des Erdballes. Welch' überströmende Kraft mußte in jenen entfernten Zeiten die vegetabilische Natur besitzen, um noch in ihrer Zersetzung diese ungeheure Kohlenmasse zu erzeugen! In jener Periode, wo die kaum zuvor vom Meere befreite Erde noch unfruchtbar war, genoßen die Pflanzen gewissermaßen eines vom Boden unabhängigen und fast ganz auf die Principien der feuchten Atmosphäre ange-

wiesenen Daseyns; sie entwickelten vermöge ihres Athmungs-Processes eine stets zunehmende Masse von Sauerstoffgas, dessen Einführung in die Atmosphäre, worin es noch ganz neu, oder wenigstens bis jetzt nur in geringer Quantität vorhanden war, die Entstehung der ersten Thierformen veranlaßte, und so sehen wir in dem Maße, als dieses neue Element sich in den ursprünglichen Zeitaltern auf der Oberfläche des Erdballes entwickelt, das neu entstandene Leben sich immer mehr ausbreiten.

Die in den Organen der Thiere enthaltenen chemischen Elemente finden sich nicht alle in denen der Pflanzen wieder — zum deutlichen Beweise von der stufenweisen Aufeinanderfolge der Wesen, denn wenn die Veränderungen, welche die Organisation der Pflanze in die des Thieres umgestalteten, ähnliche Veränderungen im Zustande der Atmosphäre zum Grunde hatten, so folgt hieraus, daß man bei Beiden nicht dieselben Grundsätze chemischer Zusammensetzung erwarten darf. In jenen entfernten Zeiten bildet die Welt nur ein großes Laboratorium, in welchem die Natur, durch Vermittelung der äußeren Agentien von einer Epoche zur andern auf den Athmungsproceß der Wesen einwirkend, die Bedingungen des unaufhörlich erneuerten Lebens auf der Oberfläche der Erdkugel vermehrt und entfaltet. Haben diese Umgestaltungen der lebendigen Chemie auch nicht mehr auf die schon geschaffenen Wesen eingewirkt und die Gesetze ihrer Existenz modificirt und geändert, so sind sie doch jedenfalls in dem schaffenden Princip selbst thätig gewesen.

Das animalische Reich ist ursprünglich gleichsam auf das vegetabilische calquirt worden, und es ist merkwürdig zu betrachten, wie die Natur, sobald sie einmal eine bestimmte Form angenommen und eine Richtung vorgezeichnet hat, nur Schritt für Schritt von derselben abweicht. So zeigen die Schwämme und hauptsächlich die Madreporen mit den schwammartigen und fast sämmtlichen Meerespflanzen die auffallendste äußere Aehnlichkeit, und man erkennt, wie die Natur sich lange Zeit in denselben Bahnen fortschleppte und den Uebergang der Formen der vegetabilischen zu denen der animalischen Schöpfung nur ganz unmerklich einleitete.

Das Thierreich hat auf Erden sein Zeitalter der Kindheit gehabt; aber das schöpferische Princip schreitet immer fort und entwickelt mit jedem Schritte von Jahrhunderten eine neue Schöpfung von Wesen, eine neue Form des Lebens. Die vorsündfluthlichen Zeitalter sind in

der That für die Natur eine wahre Zeit der Schwangerschaft gewesen: Luft, Wasser, Erde und die sonstigen Media bildeten gewissermaßen die Apparate, in denen die Urbildungen des Thierlebens statthatten. In dem Maße als die umgebende Welt sich zu einer größern Ausbreitung des Daseyns organisirt, nehmen auch die Thiere an dem wachsenden Leben dieser äußeren Herde ihren Antheil; die Gestaltungen vermehren und compliciren sich von Epoche zu Epoche unter dem Einflusse der Erschütterungen, die auf der Oberfläche des Planeten vor sich gehen. Wir werden sogleich in den versteinerten Thierlagern die fortlaufende Spur der Schöpfungen verfolgen, welche die jetzt lebenden Wesen auf die Erde gerufen haben. Und was werden wir da sehen? — Eine Reihe von Skizzen. Die Natur hat in diesen Ausströmungen von Wesen, die in ihrer Existenz stille stehen und sie auf frischen Grundlagen von Neuem beginnen, die verschiedenen Zeiten eines und desselben Gedankens ausgedrückt: die Erzeugung der schöpferischen Idee ist also eine wachsende gewesen und hat zu wiederholten Malen den Plan ihres Werkes ausgebrütet und geboren. Diese Entwickelung der embryonischen Welten wird bei den Thieren durch eine Reihe ähnlicher Zustände während ihres Lebens im Uterus wiederholt: sie besteht am Anfange der Dinge in einer successiven Bewegung provisorischer Formen, an deren Stelle alsbald neue Gestaltungen treten, welche auch ihrerseits sich wieder verwischen und absterben.

In der großen Reihenfolge geogonischer Schöpfungen, in die wir nunmehr eintreten, bilden die Thiere tieferer Schichten, gegenüber den Versteinerungen höherer Lager, nur Embryonen, welche gelebt haben. Da diese Thiere im Freien gelebt haben, so muß das atmosphärische Medium, in welchem sie fortkamen, in jenen Zeitaltern der Entwickelung mit den physischen Respirations-Gesetzen im Uterus einige Aehnlichkeit gehabt haben. Diese Atmosphäre existirt nicht mehr; ein Wesen, das heutzutage mit den Organen jenes Embryo-Lebens an die äußere Luft träte, müßte augenblicklich den Tod finden, so sehr haben sich seit der Geburt der Welt die Verhältnisse geändert. Uebrigens herrscht eine solche Gleichartigkeit unter den neben einander stehenden Gruppen, daß mit der Abänderung der umgebenden Medien das ganze Aussehen des Thierreiches sich augenblicklich ändert; bei jeder Erneuerung der äußern Luft werden die Bedingungen des Lebens suspendirt oder umge-

staltet, so daß auf diese Art eine Ursache durch die damit verkettete Erschütterung alle weiteren Bedingungen nach sich zieht und die ganze Gestaltung der Welt einem leichten Wechsel in der Expansionskraft der schöpferischen Agentien weichen muß.

Wenn die äußeren Einflüsse auf die verschiedenen Gattungen des animalischen Reiches so eingewirkt hätten, daß eine von der andern in einer Reihe von Metamorphosen erzeugt worden wäre, so hätten wir so viel als gewiß, daß diese modificirenden Medien nicht auf die schon gebildeten Individuen, wohl aber auf deren Embryo Einfluß äußern mußten. War dieß nun wirklich der Fall? — Hinter dieser noch zweifelhaften Frage verbirgt sich ein ganzes Gebiet der Naturphilosophie.

Beschränken wir uns für den Augenblick auf sichere Data, welche, wie wir gesehen haben, unter die Gesetze der embryogenischen Bildung subsummirt werden können. Die Productivkraft der Natur ist auf dem ganzen Erdballe nicht einen Augenblick still gestanden. Wie sollten wir nicht ihren revolutionairen Geist bewundern, vermöge dessen sie jene Veränderungen jederzeit den neuen Bedürfnissen der Schöpfung anzupassen und auch das Werk der Zerstörung nicht minder fruchtbar, als das der Wiedergeburt zu machen weiß, indem sie diese dadurch vorbereitet und möglich macht. Jede der vorsündfluthlichen Epochen, nach kürzerer oder längerer Dauer von einer Katastrophe geschlossen, zieht in ihrem Sturze eine vollständige Welt nach sich, deren congenerische Pflanzen und Thiere unter sich sämmtlich in der genauesten Harmonie standen.

Zwischen diese Zeiten der Schwangerschaft, während deren das Schöpfungswerk gleichsam mit Riesenschritten vorwärts schreitet, schieben sich Zwischenräume, Ruhepausen, Entreacte: eine Reihe von Abschnitten, in der tiefen Organisation der lebenden Wesen ausgedrückt, bezeichnet diese abgeschlossenen Perioden, und nach jeder Ordnung zerstörter Wesen zeigt sich ein Einschnitt, dessen Spur in den specifischen Charakterzügen des Thierreiches noch heute zu verfolgen ist. Die mehr oder minder unübersteiglichen Grenzen, welche gegenwärtig die Thierfamilien unter sich trennen, sind in der chronologischen Ordnung der Schöpfung Nichts weiter, als die Schranken zwischen zwei solchen Welten — jene Welten sind verschwunden, die Schranken aber geblieben.

Mitten in dieser großen Arbeit, welche die Begründung des Lebens auf der Oberfläche unseres Planeten vorbereitet und bestimmt, hat die

Natur auch dem Hindernisse Rechnung getragen, bald als einem Mittel, ungeheure Kräfte in Schranken zu halten und sie zu hindern, daß sie nicht Alles mit sich reißen, dann wieder umgekehrt als einer Gelegenheit, jene Kräfte durch den Widerstand der übrigen hervorzurufen; denn wären gewisse Agentien der Schöpfung dem natürlichen Laufe der Dinge überlassen geblieben, so wären sie vielleicht in ihrem ruhigen Besitze erstarrt, während im Gegentheil der Antagonismus anderer rivalisirender Mächte sie fortwährend in Athem erhielt. Man begreift nunmehr den Grund jener Kämpfe, welche zu wiederholten Malen die äußere Rinde unseres Erdballes erschüttert haben; in der Nähe betrachtet waren sie allerdings große Plagen, diese gewaltigen Verheerungen, deren Heftigkeit und Intensität die Phantasie gewisser Naturforscher wohl auch übertrieben hat; in der Entfernung jener Ereignisse gesehen sind sie dagegen die nothwendigen Agentien des Fortschrittes in der Formation des Weltganzen. Man fragt sich, ob seit jenen Urrevolutionen der Gang der Natur ein anderer geworden sey, ob eine Art unübersteiglicher Kluft die alten von den neueren Zeiten trennt? Die Gesetze, welche während der ersten Zeit des Wachsthumes beim Kinde wirksam sind, bleiben allerdings nicht mehr ganz dieselben, wie sie das Daseyn des Menschen nach erreichter Mannbarkeit bestimmen. Ebenso mit der Welt: sobald die Gesetze des Gleichgewichts im Leben festgestellt waren, verminderte die Natur allmälig die Wirkung jener Ursachen, welche im Beginne der Wesen den Vorsitz geführt hatten. Wir müssen demnach in der Schöpfung ein einziges Princip anerkennen, das sich mit der Zeit ermäßigt, ohne aber jemals seine Wirksamkeit oder gar die Existenz ganz zu verlieren.

Diese Erläuterungen genügen, um uns in das Studium jener successiven Welten einzuführen, deren Erschütterung vor Zeiten neue Bewohner auf der Oberfläche der Erde einführte: wir wollen nunmehr zu der Geschichte vom Ursprung der Dinge übergehen. Eine solche Geschichte steht mit der des Bodens, der, wie wir gesehen haben, die äußere Bekleidung unserer Erdkugel bildet, in innigem Zusammenhange, und eben die Ereignisse, deren Schauplatz jener Boden gewesen, werden uns hier deutlich vor Augen gestellt, ja wir sehen ihre Spuren mit allen wesentlichen Charakterzügen in der Erdrinde aufbewahrt, gleich uralten Thatsachen, die sich im Gedächtnisse der Menschen eingraben. Folgt man dem umgekehrten Gange der Natur, wie er hier im geologischen Museum in

der Reihenfolge der Fossilien ausgedrückt ist, so müssen Einem gleich Anfangs zwei große Thatsachen auffallen: Erstens gleicht keines der hier figurirenden Thiere vollkommen den gegenwärtig über die Oberfläche der Erde verbreiteten Animalien, und Zweitens ist jedes dieser vergrabenen Animalien von den jetzt lebenden um so verschiedener, je mehr wir zu Schränken hinaufgelangen, welche die älteste Ordnung der Dinge umfassen. Man sieht also, daß das Leben nicht immer die nämlichen Formen ausgefüllt, daß es dieselben vielmehr unaufhörlich geändert und erneuert hat. Steigen wir tiefer und immer tiefer, so langen wir endlich an einem Punkte an, wo Thiere und Pflanzen immer seltener werden und zuletzt ganz und gar verschwinden; wir treffen Nichts mehr als leblose Felsen, deren Einsamkeit von keinem einzigen Ueberbleibsel des Lebens aufgeheitert wird.

Aus diesem ersten Ueberblicke über jene beredten geologischen Säle geht hervor, daß unsere Welt einen Anfang gehabt hat, und daß ein Fortschreiten, das in seiner Gesammtheit den gegenwärtigen Zustand der Dinge ausmacht, während einer düstern, unendlich langen Reihe von Jahrhunderten auf der ohne Unterlaß wachsenden Rinde dieses Erdballes stattfand.

4. Geschichte der Erde.

Im Anfange war die Erde bloß ein leichter Dunst, auf welchem ein bleiches verschwimmendes Licht spielte. War sie, wie gewisse Astronomen, oder eigentlich mehr Poeten als Astronomen, wollen — war sie ein losgelös'tes Stück Sonne, das sich im Sturze verflüchtigt hatte? oder war sie eines jener Nebelgestirne, deren Spur Herschel am endlosen Firmamente entdeckt zu haben glaubte — eine Art schleimiger fruchtbarer Dünste, in denen er den Samen zu sehen meinte, dessen sich die schöpferische Kraft zur Erzeugung von Wolken bediente? — Nach und nach verdichtete sich dieses elastische Fluidum um einen glänzenden Mittelpunkt, der so zu sagen den Kern unseres Planeten bildete — hiemit trat diese entstehende Welt aus dem nebelhaften Zustande in den des Feuers über.

Unterdessen gingen die Jahrhunderte ihren Gang, und unter Jahrhunderten verstehen wir jene vagen endlosen ewigen Perioden, welche

des Menschen Geist nicht zu messen vermag. — Um das weißglühende Liquidum bildete sich eine solide Kruste, Anfangs nur schwach und gebrechlich; ein räthselhaftes Wogen mit tiefen Zuckungen im Schooße des Abgrundes ging in der siedenden Masse vor sich, welche unter dem Drucke der Gestirne oscillirte; furchtbare atmosphärische Erschütterungen spalteten zuweilen die erkaltete Oberfläche, wie der Wind das Eis zerbricht; mächtige Luftströme zogen diese abgetrennten Trümmer in das Liquidum, worin die einen sich auflös'ten, während die anderen gleich Eisstücken, welche die wüthenden Südstürme dahintreiben und aufthürmen, schichtenweise über einander gehäuft, riesige Massen bildeten, welche fortan jeder Zerstörung trotzten.

So bildete sich im Laufe der Jahrhunderte die feste Fülle des Erdballes, hier und dort von tiefen Spalten durchschnitten; zu gleicher Zeit wartete die Atmosphäre, die mit ihren elastischen beweglichen Fluthen die entstehende Oberfläche unseres Planeten umfloß, bloß auf die Herabstimmung der Temperatur, um sich auf den Erdball zu stürzen. — Dieser Augenblick kam, und es begann nunmehr eine Reihe namenloser Phänomene, eine ungeheure Menge chemischer Actionen und Reactionen, wovor die Phantasie zurückbebt. Die ersten Ueberschwemmungen, welche die brennende Kruste des Erdballes trafen, wurden als neue Gase in nebelhaften Dünsten gen Himmel geschleudert — es folgte die große, Jahrhunderte lange Urnacht, während deren die Schatten eines erstickenden Nebels die kaum erloschene Oberfläche unseres Planeten bedeckten — und Finsterniß bedeckte das Antlitz des Abgrundes. Diese merkwürdige Periode der Abkühlung hatte zur Folge, daß die gewaltsam ausgedehnten Wasser Anfangs zurückgestoßen und dann auf's Neue aufgelös't, sich im flüssigen Zustande erhielten und in Gestalt einer siedenden Lauge den granitenen Ueberzug der verdichteten Welt mit sich rissen. Bald war nur noch *ein* großer Ocean, über welchen die Erde stellenweise ihr düsteres feuchtes Antlitz emporstreckte.

Die ersten oberflächlichen Steinschichten des Erdballes, die das Meer so eben noch bedeckt hatte, waren jene mächtigen Felsen, welche linker Hand im geologischen Museum ihre mannigfachen Trümmer vorweisen; Krystalle und andere Schätze des Mineralreiches gingen im Anfange aus dem Laboratorium — dem Herde unseres Planeten — hervor. Das Leben hat jedoch keinerlei Spuren auf diesen ersten Werken der Natur hinter-

lassen; die wunderbaren Ereignisse, deren Geschichte wir so eben skizzirten, haben keines der organisirten Wesen, welche gegenwärtig die Erde erfüllen, zu Zeugen gehabt — Gott war der Einzige, der sein Werk beschaute in jenen entfernten Zeiten des Uranfangs. Ein uferloser Ocean überschwemmte mit seiner öden verlassenen Wassermasse die ganze Oberfläche der Erde; die unendliche Wasserwüste wartete in unermeßlicher Melancholie, bis des Schöpfers Geist in ihrer bewegten Tiefe die ersten Keime animalischer Existenz entfalten würde. Das ungekannte Liquidum wälzte in seinen trüben drohenden Wogen Nichts als Felstrümmer und unbelebte Stoffe; eine Marmormasse von salzigem Kerne und andere muschellose Kalkfelsen — sie waren der Pallast, den dieses Urmeer sich während seiner Herrschaft auf der Oberfläche unseres Planeten geschaffen hatte. Wenn jemals ein großer Dichter diese ungeheure Epopöe der Schöpfung beschreibt, so werden ihm die unarticulirten Klagen dieses unbewohnten Meeres, welche Gott um Trost in ihrer Einsamkeit anriefen, einen schönen Gegenstand zu eindrucksvollen Reimen liefern.

Doch der Augenblick war noch nicht gekommen, da das Leben in der Welt sich festsetzen konnte: die hohe Temperatur, die kein organisirtes Wesen ertragen hätte, ist der Hauptgrund der Leere, welche das Meer und alle anderen Theile des Erdballes in jener frühen Epoche erfüllte. Rechnet man hiezu die Erschütterungen eines unaufhörlich vulcanisirten Bodens, eines ewig sich bäumenden Meeres, einer fortwährend in Geburtswehen begriffenen Natur, so wird man leicht begreifen, daß vegetabilische wie animalische Wesen in einem solchen Medium nur zu dem Zwecke hätten auftreten können, um sich augenblicklich wieder zu vernichten: weder mit der von tödlichen Dünsten erfüllten Luft, noch mit dem großen Wasser, das sich fortwährend in der Temperatur siedender Quellenbäder erhielt, vermochte das Leben sich in Einklang zu setzen oder sich irgendwo zu offenbaren, — es wartete.

Wie viele Zeit verstrich zwischen der Consolidirung der Erdkugel und der Geburt ihrer ersten Bewohner? — Bei dem jetzigen Zustande unserer Kenntnisse läßt sich dieß unmöglich bestimmen. Wenn man übrigens nachdenkt und rings umher das complicirte Geschäft der alten Erdbildung betrachtet, wenn man alle die Felsgattungen rechnet, aus denen ihr Gewebe besteht, die Jahre und Jahrhunderte bedenkt, die sich an einander aufthürmen, so sieht man dieses erste Zeitalter der Welt in

räthselhafte Ferne entrückt, welche den Augen menschlicher Chronologie zu viele der Finsternisse darbietet. Und dann, was ist auch dieses Warten — so lange es uns auch erscheinen mag — vor dem geduldigen Schaffen der Ewigkeit?

In diese Zeit fällt ein großer Fortschritt auf unserer Erde: das Meer fing an in seinem stets unsichern Bette sich zu beruhigen; die Atmosphäre hatte in Folge großer chemischer Processe jene Gasarten verloren, die selbige sogar für Vegetabilien zum Einathmen untauglich machte — die Temperatur der Erde begann sich zu mildern, und jetzt bemerken wir in dieser neugebildeten Welt, die seit langer Zeit alles Nöthige vorbereitet hatte, das merkwürdigste und geheimnißvollste aller Phänomene — das Leben! Die große Reihe der Glimmer- und Gneisformationen, die sich durch wechselseitige Berührung der beiden Mächte — des Feuers und des Wassers — gebildet zu haben scheinen, bezeichnet gewissermaßen die Grenze zwischen der noch öden Schöpfung und deren Belebung durch organisirte Wesen. Schon von der nächsten Mineralgattung an — die Geologen haben ihr den Namen des Schiefers gegeben — sieht man die ersten Fossilien in der Erdschicht sich abdrücken.

Das Leben entfaltete sich übrigens in seinem Beginne nicht sogleich mit voller Macht — im Gegentheil sieht man es Anfangs in den niedersten Regionen unter den mangelhaftesten Formen sich hinschleppen. Auch waren der belebten Wesen in den ersten Zeiten nur wenige; das alte Meer, dieses ungekannte Liquidum, dessen verlassene Abgründe sie bevölkerten, befand sich immer noch in einem unruhigen lauwarmen, ihrem Wachsthume keineswegs günstigen Zustande. Wenn man die alten Producte des Oceans, diese Zoophyten und Mollusken — die ersten Wasserbewohner — in so geringer Zahl und nur von Strecke zu Strecke gewahr wird, so läßt sich kaum mehr bezweifeln, daß im Anfange eine Art von Streit zwischen den neuen Gesetzen, welche das Leben in der Schöpfung emporsprießen lassen wollten, und jenen alten, die es seither zur Trägheit und Isolirung verdammt hatten, stattgefunden haben müsse. Viele Individuen dieser entstehenden, in unseren jetzigen Meeren unbekannten Gattungen mußten wohl in diesem Streite unterliegen und sind ohne Zweifel bloß deßhalb einen Augenblick erschienen, um einer neuen Ordnung der Dinge den Weg zu bahnen. Der große Ocean zeigte demnach in der Tiefe seiner mächtigen Abgründe vorderhand weiter Nichts,

als seltene Skizzen der niedersten Thiergeschlechter im Kampfe gegen eine feindliche Welt, welche das Nichts zurückzuführen strebte.

Indessen das Leben triumphirte — allerdings nur unter den einfachsten und jener leblosen Natur am Meisten sich annähernden Formen — denn nur so konnte es den Versuch wagen, sich in diesen letzten Zeiten des Erdballes zu bemächtigen. Kryptogamische Gewächse begrenzten mit ihren gelös'ten Fasern die unbestimmten Ufer jenes Meeres, das seine Lage fortwährend veränderte; Zoophyten mit stumpfem Empfindungsvermögen, Zwitterwesen, halb Mineral halb Thier, Mollusken, später etliche Fische in kleiner Zahl erfüllten allmälig in schwachem Maße die endlose Wasserwelt. Diese Erstgeborenen der Schöpfung, welche die Morgenröthe des Thierreiches bilden, verschwanden bald wieder, und an deren Stelle traten andere Zoophyten, Mollusken und Fische, die sich ihrerseits von Stufe zu Stufe in den verschiedenen Schichten, welche die Arbeit des Lebens und des Todes während der langen Dauer der Jahrhunderte übereinander häuft — erneuern; das fortwährend bewegte Leben verläßt gewisse abgenützte Formen, um sich in neue zu kleiden, welche abermals wechseln: eben diese von der Natur verlassenen, aber in dem Zustand von Fossilien erhaltenen Formen sind es, die wir in unserm geologischen Museum von Schrank zu Schrank verfolgen können.

Die Schöpfung in ihrem schöpferischen Princip eins mit sich selbst, hat einen folgerichtigen Gang auf dem Erdboden verfolgt. Kaum hat die Luft die dem Leben der Pflanzen schädlichen Eigenschaften abgelegt, als das Pflanzenreich, Anfangs noch schüchtern und unbestimmt, sich in seinem mit kohlensaurem Gase geschwängerten Medium in riesiger, unglaublicher Ueppigkeit entfaltet. Schon die Trümmer dieser zweiten Flora, deren Blätter und schwarz gefärbte Stengel sich noch zu dieser Stunde vorfinden, haben ein vollständiges Erdreich gebildet, das sich in beträchtlicher Tiefe über die ganze Erdkugel erstreckt. Was am Meisten in Erstaunen setzt, ist, daß diese den Bäumen sich nähernden Gattungen von wunderbarer Mächtigkeit und Größe, heutzutage nur noch durch ganz niedrige Farren- und Schlingkräuter vornehmlich in unseren kalten Gegenden repräsentirt sind; nur das Vorhandenseyn einer der Vegetation äußerst günstigen Sphäre erklärt diese Excentricitäten in Wuchs und Umfang der Pflanzen aus der Steinkohlenperiode — auf unfrucht-

barem nur wenig Humus führenden Boden geboren, vegetirten sie wie gesagt in der Luft, welche zu ihrer Nahrung hinreichte.

Wie war aber damals der Zustand unseres Erdballs beschaffen? — Die Gebirge, welche heutzutage die hervorragendsten Partieen der Erde bilden, existirten noch nicht; ein ungeheurer Ocean, hie und da durch niedrige Eilande unterbrochen, ragte einsam über die Oberfläche der neugeborenen Welt; das bloßgelegte Land war von einer Vegetation in Beschlag genommen, wovon wir heutzutage selbst auf den heißesten fruchtbarsten Inseln unter dem Aequator kein Beispiel mehr kennen: Palmengattungen, in der jetzigen Botanik unbekannt, riesenhafte Farrenkräuter von der Höhe der größten Bäume, mächtige Moosgattungen schaukelten auf der Oberfläche der Wasser ihre breiten Blätter und wunderbaren Stengel. Feuchtigkeit und Wärme, die beiden Agentien, welche am Meisten zur Gesundheit der Pflanzen beitragen, verbreiteten sich, um diese erste Bekleidung der frisch aus der Tiefe der Wasser emporgestiegenen Erde zu bereichern.

In der Ordnung der Natur läßt sich diese geologische Jahreszeit recht wohl mit dem Frühlinge vergleichen. Warum sollte man sich nicht mit Trauer nach diesem goldenen Zeitalter der Schöpfung zurücksehnen? Fänden unsere Maler nicht die schönsten Gegenstände zu Landschaften in dieser ersten überreichen Vegetation, diesen Inselgruppen, welche, mit Grün bedeckt, den Abgründen eines ungeheuern Oceans entstiegen, dieser vollen, gleichförmigen und starken Beleuchtung, die, wie unsere Physiker glauben, von unserer jetzigen bedeutend verschieden war, ja sogar in der Einsamkeit dieses neuen Pflanzenreiches, das die großen Thiere erst noch erwartete?

Und die Zeit verfolgte ihren majestätischen Lauf. Der Ocean, der in Folge der Veränderung der Atmosphäre seine Wassermasse unaufhörlich erneuerte, war der Schauplatz zahlloser Zerstörungen und Metamorphosen. Die Natur zeigt sich dem großen Gesetze — erneuern um zu erhalten — überall getreu. Besonders in der zahlreichen Classe der Fische lassen sich die Umgestaltungen der Formen, mit deren Hilfe diese schwimmende Bevölkerung von einem Zeitalter in das andere übergeht, ohne Unterbrechung verfolgen. Diese beweglichen Formen erscheinen immer auf die verschiedenen Medien berechnet, worin die einzelnen Wesen zu leben bestimmt sind: so sehen wir die ersten Fische mit dicken festen

Platten bedeckt, ohne Zweifel, um den Erschütterungen, welche im Innern des Oceans selbst die Kruste des bewegten Erdballes zertrümmerten, widerstehen zu können; in der Folge verloren sie diese harte Hülle, sobald die Ruhe unserer Planeten eine solche Waffenrüstung unnöthig gemacht hatte. So trägt denn Alles dazu bei, in der Bewegung der Wesen, die hier von Moment zu Moment sich folgen, die Wirkung einer schöpferischen Kraft zu erkennen, welche mit diesen Meerbewohnern ihre Proben angestellt, und sie in dem Maße, als das Meer sie verwirft, wieder zurückzieht, um sie zu modificiren und den neuen Verhältnissen des Liquidums anzupassen. Diese umgestalteten Fische, erloschene, unsterbliche Ueberreste der alten Bevölkerung des Meeres — sie stehen hier vor unseren Augen: „der Ewige hat uns zerstört," so scheinen sie zu sprechen, „weil wir unter dieser Form in der großen Weltökonomie nicht mehr zu leben fähig waren." — Jedenfalls können wir die Kunst, womit die Natur auf diesen gebrechlichen Platten die Wesen, welche sie opfern wollte, abdrückte, gar nicht genug bewundern: eine große Masse von Fischen, unter der harzigen Masse, die sie getödtet hatte, begraben, sind durch ebendasselbe Ereigniß, das ihnen den Untergang bereitete, in ihren Formen auf das Genaueste erhalten worden. Nichts gleicht der Treue dieser natürlichen Modelle, selbst die feinsten Gräten sind wiedergegeben; wenn man diese leichten Abdrücke der Fische auf dem dunklen Grunde der Schichten hervortreten sieht, könnte man meinen, es seyen Phantasiegebilde von Wesen oder wenigstens alte Erinnerungen, dem Gedächtnisse der Erde eingegraben, welche man hier vor sich habe.

Verfolgt man den Lauf der Zeit, wie er sich in dieser Galerie durch die successiven Schöpfungen, welche die Glasschränke bevölkern, kund gibt, so ist dieß eben so gut, als ob man die Natur von den untersten bis zu den höchsten Stufen der geologischen Leiter, vom Infusorium bis zum Thiere, begleitet. Die Schritte, die wir von Secunde zu Secunde machen — die Zeit hat sie gleichfalls gemacht, nur daß die Schritte der Zeit bei jenen großen geologischen Formationen vielleicht Hunderttausende von Jahren umfaßt haben mögen. Der Fortgang des animalischen Reiches war langsam gleich den Ursachen, die ihn herbeiführten: in dem Maße, als die umgebende und stets sich erneuernde Welt immer günstigere Bedingungen zur Ausbreitung des Lebens annahm, sah

man auch Wesen auftreten, welche mit einem entschiedenern Vermögen der Bewegung und Zerstörung ausgestattet waren.

Die ersten großen Thiere, die in diesem zweiten Zeitalter der Erde zum Vorschein kamen, waren Reptilien; sie folgen auf die Fische in der Ordnung der Zeiten, wie in der unserer Sammlungen. Diese alten Reptilien gehören fast nur zum Geschlechte der Eidechse; doch vermögen wir uns nur schwer eine Vorstellung von der sonderbaren Form, dem Umfange und den übrigen organischen Verhältnissen dieser furchtbaren Vorfahren jenes kleinen gleichnamigen Thieres zu machen, das wir heutzutage in so ärmlicher Größe an Mauern herumkriechen sehen. Die Mehrzahl dieser ursprünglichen Saurier war bestimmt, das hohe Meer zu bewohnen: ihre Größe erscheint uns riesenhaft; ihr Leib war von einem knochigen Schuppenpanzer eingeschlossen, welche zwei Platten, die eine für den Rücken, die andere für den Bauch bildete. — Diese Ausrüstung stand ganz im Verhältnisse mit ihrer Stärke. Ein solches Thier konnte nur in einer Temperatur leben, welche jener der trockensten Gegenden unserer heißen Zonen gleichkam und sich in diesem Grade darin entwickeln — gleichwohl bewohnte dieses Reptil sogar unsere Gegenden, denn die Steinbrüche zu Caen haben beinahe vollständige Skelette derselben geliefert, welche nach Jahrhunderte langer Nacht aus ihrer Grabstätte unter den Marmor- und Kalklagern plötzlich wieder an's Licht kamen. Wenn diese gewaltigen, von Menschenhand ausgegrabenen Thiere bei ihrer Wiederkehr auf die Oberfläche der Erde Empfindung und Leben hätten annehmen können — was würden sie wohl von unserm kalten Planeten gesagt haben? Hätten sie wohl in der bleichen, mit Nebeln bedeckten Normandie ihr früheres Vaterland wieder erkannt? Solche Wesen hätten nur einen Augenblick zum Leben zurückkehren können, um sich sogleich von Neuem zu vernichten. Man muß demnach annehmen, daß im Laufe der Jahrhunderte ungeheure Veränderungen auf unserer Erde vorgegangen sind, und daß das Leben in der Mannigfaltigkeit seiner Formen dieser allgemeinen Bewegung nur gefolgt ist. Unter den Thieren, welche dem stets wechselnden Einflusse der umgebenden Medien unterworfen waren, sind einige, die schon durch die bloße Kraft ihrer Organisation jeder Veränderung einen unüberwindlichen Widerstand entgegensetzen — diese kommen um, und wir finden ihre vergrabenen staunenswerthen Ueberreste jeden Tag

in der Erde; Andere, schon von Natur weniger rebellisch gegen die Erneuerung der äußern Welt, wissen sich letzteren anzupassen und mittels einiger Concessionen in der Form von einer Periode bis zur andern zu erhalten — sie gehören demnach ebenso gut zu den alten, wie zu den neuen Bewohnern der Erde, deren Revolutionen sie überstanden haben, ohne ihre Existenz dabei einzubüßen.

Der Augenblick ist nun gekommen, um uns eine Vorstellung von dem Urzustande der Welt in der Periode zu machen, da diese staunenswerthen Reptilien, deren Ueberreste wir hier vor Augen haben, die Oberherrschaft auf Erden führten; ihre Aufeinanderfolge gleicht vollkommen der Genealogie jener Despoten, die in den alten Geschichten einander die Regierung eines Königreichs übergeben. Da ist zuerst der Ichthyosaurus, der sich auf der erschreckten Erde präsentirt; sein Auftreten muß etwas Furchtbares, Fabelhaftes an sich gehabt haben; wie ein Riese des Oceans taucht er aus dem Abgrunde, worin die Ereignisse die erste Manifestation erschaffener Wesen verschlungen hatten. Was muß dieser Ichthyosaurus für ein Thier gewesen seyn! Man muß dieses monströse Reptil sehen, um an seine Existenz zu glauben. Wie die Menschheit, so hat auch die Natur ihre fabelhaften Zeiten gehabt; fast scheint's, als ob sie sich in ihrer Kindheit darin gefallen habe, mit Erschaffung phantastischer Wesen ihr Spiel zu treiben. So bietet der Ichthyosaurus eine unerhörte Musterkarte entlehnter Formen dar — undique collatis membris (mit überallher zusammengetragenen Gliedmaßen); ein und dasselbe Individuum vereint in sich die Schnauze des Delphins, die Zähne des Krokodils, den Kopf der Eidechse, die Flossen eines Walfisches und den Wirbelbau gewöhnlicher Fische. Was aber an diesem Thiere, bei welchem Alles außerordentlich war, am Meisten in Erstaunen setzt, das ist sein enormes Auge: der Augapfel, der häufig größer als ein Menschenkopf ist, war eine Art angezündeter Laterne, die bei Nacht die Fluthen durchdrang. Dieses Ungeheuer, in einen langen mächtigen Schweif sich endend, lebte in einem Meere, das außer ihm von Fischen und zahlreichen Mollusken bewohnt war; von Zeit zu Zeit kam es auf die Oberfläche der Wasser, um Luft zu schöpfen und einen Blick über den Ocean zu werfen, dann tauchte es wieder unter, um auf Nahrung auszugehen. Sein Rachen muß eine schauderhafte Oeffnung gehabt haben und war überdieß mit ganzen

Reihen zahlreicher spitziger Zähne bewaffnet: mit diesen furchtbaren Angriffsmitteln stand seine Gefräßigkeit im Verhältnisse. — Nicht zufrieden, diese seit Jahrtausenden vergrabenen Thiere wieder an's Licht zu ziehen, ist die Wissenschaft sogar bis in ihre Eingeweide eingedrungen und hat in dem Bauche des Ichthyosaurus schlecht verdaute Ueberreste von Fischen und Reptilien gefunden; einige dieser Thiere maßen häufig sogar im Innern der Bauchhöhle gegen 30 Fuß in der Länge. Der Ichthyosaurus war ohne Zweifel der erste Tyrann der Meeresbevölkerung und eine ihrer furchtbarsten Plagen: die Verheerung muß erstaunlich gewesen seyn, wenn einer dieser hohen festgepanzerten Barone über das fliehende Heer seiner Vasallen herfiel. Sein schmaler Schädel, das große Auge und die weite Kluft der Kinnladen zeigt uns, daß sich die Natur in diesem zweiten Zeitalter der Erde nicht ausschließlich auf die Zwischenordnung der Reptilien beschränkte, sondern ihnen auch Formen auferlegte, welche unserer Vorstellung gemäß dem Instincte dieser Thiere — wenn nicht etwa dem der Fleischfresser — nur wenig angepaßt waren. Diese kriegerischen Souveräne der Wasser scheinen bloß in die Welt gerufen gewesen zu seyn, um eine blinde mechanische Absorptionskraft darin auszuüben: ihr Werk war wahrscheinlich eine Nothwendigkeit, denn unter die Plane der Natur gehört auch die Zerstörung als eine Regierungsmaßregel. Das Fischgeschlecht scheint besonders in den ersten Zeiten mit einer erstaunlichen Zeugungskraft begabt gewesen zu seyn; sein einsamer Zustand hatte ihm gestattet, sich auf der ruhigen Wasserfläche ganz unverhältnißmäßig zu vermehren — Moses Spruch: *mehret euch und wachset*, findet in den zahlreichen organischen Ueberbleibseln der vorangegangenen Schichten eine Bestätigung seiner Wirksamkeit. Gewiß nur um diese Meeres-Generation in den Grenzen zweckmäßigen Wachsthumes zu erhalten, hat der Urheber aller Dinge jene großen Entvölkerer mit ihrem enormen Appetit, ihren riesigen Vernichtungskräften über sie geschickt. Getreu ihren großen Gesetzen des Fortschrittes und der Reihenfolge, hat die Natur den Ichthyosaurus als Verbindungsglied der Reptilien und der Fische mit seinen neuen Formen, seinem größern Thätigkeitsvermögen aus dem Geschlechte der Fische entnommen.

Diesem Monstrum folgen andere noch viel außerordentlichere Creaturen. Der *Plesiosaurus* rechtfertigt die Hydren, Drachen und alle

anderen fabelhaften Thiere, mit denen die Heraldik ihre phantastische Welt bevölkert hat. Ihr könnt ihn auf dem natürlichen Abdrucke, der in der Galerie vorhanden ist, vollständig verfolgen. Ihr werdet noch immer eine Zusammenstellung von Formen bemerken, die sich wohl nicht ohne Verwunderung an einander gereiht sehen und deren Ensemble den modernen Naturforschern wie der Traum einer kranken Phantasie vorkäme, wenn sie nicht den Beweis von dem Daseyn eines solchen Wesens vor Augen hätten. Mit dem Kopfe der Eidechse und den Zähnen des Krokodils, mit dem Rumpfe und Schweife des Vierfüßlers, mit den Rippen des Chamäleons und den Finnen des Walfisches — so haben wir den Plesiosaurus vor uns. Man begreift kaum, wie ein solches Thier nur leben konnte; und am Meisten überrascht uns noch die unerwartete Länge seines Halses. Die Lebensweise dieses Reptils, läßt sich aus diesen äußeren Charakterzügen ableiten: der Plesiosaurus bewohnte bloß seichte Meere und Buchten und schwamm auf der Oberfläche des Wassers, indem er den schlanken, biegsamen Hals wie eine Schlange nach allen Seiten wendete, um seine Beute zu erhaschen. Welch' ein Anblick — dieses schwimmende Reptil an sich vorüberziehen zu sehen! Nichts von Allem, was heutzutage in der Natur existirt, erinnert auch nur entfernt an ein solches Geschöpf; aber auch die Meere, die jenes erstaunliche Thier gesehen, existiren nicht mehr.

Obwohl der Plesiosaurus in einzelnen Gattungen eine merkwürdige Größe und ein wunderbares Volumen — oder besser gesagt, gerade weil er solche erreichte, konnte er dem furchtbaren Umsturze, der die ältere Gestaltung der Welt verwischte, nicht widerstehen. Nach ihm kam der Mosasaurus, mit sehr starken Zähnen bewaffnet, die bei ihm bis in den Gaumen hinabreichten, und der Megalosaurus, eine Eidechse von der Größe eines Walfisches mit Zähnen gespickt, die vermöge ihrer mechanischen Anreihung sowohl mit dem Messer als mit dem Säbel und der Säge Aehnlichkeit haben — Beide als Raubthiere und Verwüster des oceanischen Reiches. Dieser Megalosaurus scheint ein furchtbares Thier gewesen zu seyn, ein Vandale des Oceans, ein monströser Attila, von der Natur in jenen Zeiten der Barbarei zur Vertilgung der dem Untergange geweihten Meeresgeschlechter gesendet! Beim Anblicke dieser unglaublichen Ueberreste, dieser gigantischen Waffen, dieser kolossalen Panzerrüstungen kann man sich kaum enthalten, an furchtbare

Schlachten zwischen diesen Meeresschlangen zu denken, welche in denselben Wassern lebten, dieselbe Beute verfolgten und durch ihre Anzahl einander immer näher kamen. Welch' ein Augenblick, wenn diese Schuppenmassen auf einander trafen, wenn ihre zornigen Bewegungen das Meeresbecken mit Macht aufrührten! was sind unsere erbärmlichen Seeschlachten gegen diese furchtbaren Kämpfe? Der Megalosaurus hätte unsere Schiffe — und wären sie doppelt mit Kupfer beschlagen gewesen — mit einem einzigen Schlage seines Schweifes zermalmt, eine ganze Bemannung hätte er in dem weiten Schlunde seines gefräßigen Rachens verschlungen, ohne sich nur die Mühe zu nehmen, sie in Stücke zu trennen.

Dieses bepanzerte Volk nahm nicht allein das große Wasser ein, auch der Himmel war ihm zur Ausbreitung seiner Herrschaft angewiesen worden: fliegende Schlangen, die Merkmale des Vogels, der Eidechse und der Fledermaus in sich vereinigend, zogen zischend durch die Lüfte und nährten sich von Fischen und Insecten, auf die sie wie die Schwalben herabstürzten. Diese erstaunlichen Flügelthiere, deren Anblick uns erschrecken würde, wenn man sie heutzutage sähe, waren ohne Zweifel die Vorgänger der Vögel mit großen Flügeln, welche in der damaligen mit kohlensaurem Gase überladenen Atmosphäre noch nicht hätten existiren können. Die Natur trachtet in allen Perioden ihr Reich mit solchen Wesen zu bevölkern, welche den äußeren Lebensbedingungen stufenweise angepaßt sind. Die Größe ihrer Augen hat manche Naturforscher zu dem Glauben veranlaßt, diese Pterodaktylen müßten Nachtraubthiere gewesen seyn, und in einer Zeit da die Fledermäuse noch nicht bestanden, als Meereswunder die Finsterniß durchfurcht haben. Wie aber auch ihre Lebensgewohnheit beschaffen seyn mochte, so krönten sie jedenfalls würdig jene Wunderwelt von eigenthümlichen, heutzutage unmöglichen Thieren, wie sie das zweite Zeitalter der Erde bezeichnen. — Wir müssen jedoch beim Anblicke dieser Urthiere jeden Gedanken an das Wunderbare und Monströse von uns fern halten: sie waren für ihre damalige Welt gerade so natürlich wie die jetzigen Thiere für die nunmehrige Periode. Je tiefer man in jene großen Epochen der Schöpfungsgeschichte eindringt, desto deutlicher sieht man, wie sich die Natur fortwährend in Harmonie mit sich selbst erhalten: dieselbe Erschütterung, welche durch Umsetzung des Liquidums die Meeresbevölkerung erneuerte,

führte in der Atmosphäre ähnliche Veränderungenmit sich, welche sodann die Landthiere wie die Pflanzen gleichermaßen umgestalteten — Alles schritt zu gleicher Zeit und nach gegenseitig solidarischen Gesetzen vorwärts. Wenn uns demnach diese Urthiere so sehr in Erstaunen setzen, so ist der Grund der, daß die Welt seit deren Untergange sich beträchtlich verändert hat, und daß wir für einen dauernden Zustand halten, was nur eine der vorübergehenden Phasen der Natur gewesen.

Wie war nun aber die Welt in jenem Zeitalter der Jugend beschaffen? Wir haben so eben gesehen, daß die Reptilien vorherrschten; ihr Reich war das unbegrenzte Meer. Einige waren ausschließlich Bewohner der großen Gewässer, andere Amphibien, wieder andere hielten sich an die Erde und krochen um die von üppiger Vegetation bedeckten Savannen; auf dem Sande der Meeresbuchten, der Seen und Flüsse lagerten sich diese, während ihre Metallrüstung unter einer Aequator-Sonne funkelte, wogegen jene im Schatten der großen Rohr- und Bambuspflanzungen, der Palmen und anderer hochstämmigen Monokotyledonen weich gebettet lagen.

Es ist nicht so schwer, als man glauben könnte, sich dieses Mittelalter der Erde zusammen zu construiren: die Geologie, obwohl erst seit gestern geboren, hat durch ihre Ausgrabungen zahlreiche Nachweise gesammelt; nicht bloß einige versteinerte Individuen sind wieder an's Tageslicht gekommen — nein, auch die Eier der Reptilien, ihre Excremente sogar hat die Wissenschaft andächtig gesammelt, auch durch ihre Fußspuren haben sich gewisse Thiere, die man jetzt nicht mehr findet, sowie die Lebensweise derjenigen geoffenbart, die sich in unseren Erdschichten erhalten haben. Ein einziger Schrank enthält die schwachen Ueberreste einer untergegangenen Natur; allein für den denkenden Gelehrten ist es eine ganze Welt, die dieser Schrank umfaßt. Da seht nur selbst auf jenem rothen Sandstein die Fußspur einer Schildkröte, welche sich in einer Zeit, da der Stein noch nicht verdichtet war, darauf bewegte — so haben wir ein einfaches Thier, das die Natur auf Erden zu verewigen Sorge getragen hat. Nun geht und sucht einmal die Spuren von den Siegertritten eines Alexander, eines Cäsar oder Napoleon auf dem Schauplatze ihrer Eroberungen! Unsere Begeisterung steigert sich noch mehr durch den Umstand, daß die Thiere der ältesten Zeiten mit ihren durchaus ungewöhnlichen Formen gerade diejenigen

sind, die sich am Besten erhalten haben; je mehr wir in die lange Nacht der Jahrhunderte herabsteigen und uns der modernen Geologie nähern, je sparsamer wird der Fund; statt der fast vollständigen Körper, die sich in dem alterthümlichen Boden darboten, erhalten wir bloß noch einzelne Fragmente, und sobald endlich die Schöpfung ihre gegenwärtige Gestalt ganz oder nahezu erreicht hat, verlieren die Wasser allmälig jenes Versteinerungs-Vermögen, dem wir all' diese schönen Abdrücke der ersten Zeitalter verdanken — die Natnr hört mit Einem Worte auf, ihre Pflanzen und Thiere aufzubewahren, sobald deren Aufbewahrung unnütz wird, da wir ja deren Cameraden alle Tage lebendig vor Augen haben.

Die Aera der Reptilien war noch nicht abgeschlossen, als jene Meeresbevölkerung eines Uebergangs-Zeitalters sich bereits solchen Formen näherte, welche unserer eigenen Kenntniß nicht mehr so fern liegen. Der Teleosaurus, dem Krokodile näher stehend und endlich das Krokodil selber treten auf den Schauplatz. Es läßt sich vermuthen, daß diese Letztgeborenen des Reptiliengeschlechtes die Kette bildeten, welche in der Reihenfolge der Zeiten und der Natur die Saurier mit den Säugethieren verknüpfen sollte — und hiemit ist der Augenblick gekommen, wo eine große Umwälzung sich vollenden mußte. Man kann sich unmöglich versagen, sich eine Vorstellung von den Ursachen zu bilden, welche jene erste große Thierschöpfung verschlangen und sie durch eine andere ersetzten. Dieser Abschnitt bildete lange Zeit unter den Geologen einen förmlichen Kampf der Finsterniß. Nach den Einen — und an ihrer Spitze steht George Cuvier — sind diese Ereignisse sämmtlich der gewaltsamsten Art gewesen, die Gewässer haben plötzlich ganze Strecken der bloßgelegten Erde abgerissen; an anderen Stellen hat sich der Meeresgrund gehoben und seine Bewohner an's Licht gebracht. Eben dieser gewaltsame, plötzliche Charakter der Veränderungen in der Oekonomie der alten Welten ist es, den man mit dem Worte Erdrevolution bezeichnen wollte: „Das Leben," ruft Cuvier, „ist durch schreckliche Ereignisse gestört worden." Will man die Thatsachen, die uns großentheils in dieser Galerie vor Augen liegen, zu Rathe ziehen, so findet man, daß gewisse Thiere in der That als in eine plötzliche Zerstörung eingeschlossen erscheinen; so haben z. B. einige versteinerte Fische die ganze Starrheit beibehalten, welche augenblicklich nach dem Tode ein-

tritt, ja einer derselben wurde sogar in dem Augenblicke überrascht, da er einen andern Fisch verschlang. Dieß Alles kann wohl die Idee bestätigen, wornach der gegenwärtige Zustand unserer Erdkugel das Ergebniß von Krisen und Störungen wäre, welche hauptsächlich das Meer durch seine ewigen Veränderungen veranlaßt hätte. — Einem andern großen Naturforscher zufolge wäre Alles auf weit weniger stürmische Weise vor sich gegangen: die großen durch die Wissenschaft bestätigten Veränderungen, welche die durch mehrere Perioden abgestufte Erneuerung in der Bevölkerung der alten Welt zum Resultate hatten, wären nicht wie oben das Ergebniß plötzlicher Zuckungen und Ueberschwemmungen, wohl aber das Resultat langsamer, allmäliger, unmerklicher Ursachen, deren Einwirkung die Formen und Bedingungen des Lebens fortschreitend modificirt hätte. In der That scheint die Mehrzahl der versteinerten Thiere nicht einer mechanischen Gewalt zum Opfer geworden zu seyn, und auch bei denen, welche man für plötzlich zerstört hält, deutet Alles darauf hin, daß sie durch eine schädliche Eigenschaft des Gewässers oder durch eine Veränderung in den Bestandtheilen der Luft getödtet wurden.

Wir glauben jedoch, daß diese beiden Systeme sich vereinigen lassen, denn es ist sehr wahrscheinlich, daß, wenn eine schließliche Katastrophe jene Wesen, deren Ueberbleibsel wir in unseren Erdschichten vorfinden, vernichtet hat, eben diese Katastrophe erst dann eintrat, als diese Creaturen, wie die Welt der sie angehörten, ihre Zeit durchlaufen hatten. Jede der Krisen, von denen uns die Geologen so lamentable Schilderungen entwerfen, hatte die animalische und vegetabilische Schöpfung ganz von selbst auf einen neuen Zustand der Dinge vorbereitet und — wenn wir so sagen dürfen — für eine Umgestaltung reif gefunden; diese Sündfluthen haben demnach jene unvermeidlichen Veränderungen nur beschleunigt; sie waren das Werkzeug, nicht aber die Ursache all' der Trümmer, die wir auf der Bahn der Ereignisse umhergestreut finden. Die großen Conflicte der vorsündfluthlichen Natur bezeichnen den Uebergang von einem Zustande des Daseyns zu einem andern allgemeinen Lebensgesetze: jede dieser alten Welten läßt bei ihrer Zertrümmerung nur das Hinderniß fallen, das sich dem Hereinbrechen einer neuen Welt entgegenstellte.

Zum zweiten Male tauchte der Erdball aus den Finsternissen em-

vor, worein die Hand des Schöpfers ihn versenkt hatte; ein merklicher Fortschritt hatte sich dieß Mal in dem allgemeinen Zustande der Welt ausgesprochen: größere Länderstrecken waren durch die Erhebungen des Bodens zu Tage gekommen, auch die Atmosphäre, diesem universellen Fortschritte sich anschließend, hatte ihre Lebenselemente erneuert, so daß man im Laufe der Jahrhunderte die ersten Säugethiere auftreten sah — ein ungeheurer Schritt, den hier die Schöpfung machte. Aber auch bei Bildung dieser neuen Wesen blieb die Natur ihren großen Gesetzen harmonischer Stufenfolge standhaft getreu. — Zum Beweise haben wir hier ein Thier vor uns, das, auf der genauen Scheidelinie der eier-gebärenden und lebendig-gebärenden Animalien stehend, in seiner sehr alten Existenz diese beiden Systeme der Geburt in sich aufnahm: das Beutelthier zeigte sich, sobald die ersten Continente bewohnbar geworden waren. Dieses zweifelhafte, oder besser gesagt, dieses Zwitterwesen vereinigt zwei Functionen — die des Säugens und des Eiergebärens — in sich, was die Naturforscher a priori immer für unmöglich gehalten hätten. Mit einer großen Außentasche unter dem Magen versehen, deponirt das Beutelthier seine Jungen nach einer sehr kurzen Tragezeit im Uterus in diesem Beutel: die Halbgeborenen bleiben mit der Schnauze an den Brüsten des Thieres hängen, bis sie fähig sind, an die äußere Luft zu treten und werden auf diese Weise gleichsam zweimal geboren — einmal nach dem Systeme der Fische und Vögel, und dann nach dem der Säugethiere. Diese Uebergangswesen, welche die Naturforscher jetzt in ihren Cabineten als die Zwischenglieder zweier Thiergruppen (der Säugethiere und der Fische und Vögel) betrachteten, sind nach der Reihenfolge der vorsündfluthlichen Daten und Thatsachen ebenso viele natürliche Bänder, welche ein Zeitalter an das andere anknüpfen. Auch hier also ist ein deutlicher Fortschritt im Gange der Schöpfung zu bemerken und zahlreiche Wesen, die auf der Oberfläche der Erde als räthselhafte Wunder für unsere Classificatoren auftauchen, sind nur die vereinzelten Ringe von großen Ereignissen, welche bei dem Uebergange der alten Welt in die neue hier und dort abgebrochen wurden. Die Hauptform, unter der die ersten Säugethiere sich auf der Oberfläche des Erdballes entfalten, war die der Cetaceen (Walfischgeschlecht). Seht Ihr nicht jenen Urocean, wie er bereits ausgedehnte Continente bespült, und statt der früheren Bevölkerung kaltblütiger Thiere neue unbekannte Bewohner mit

sich führt? Delphine und Seepferde, unseren modernen Gattungen mehr oder weniger fern stehend, tauchen aus dem Abgrunde der Ereignisse empor, nachdem die ersten Riesenschlangen untergegangen waren. Diese Meeresgäste nähern sich häufig den Küsten, um dort ihre Nahrung zu suchen. Auf der klaren Fluth, die noch keine Barke, kein Schiff entweiht hatte, an den mit endloser Vegetation geschmückten Küsten, vornämlich an der Mündung der großen in das Meer sich ergießenden Ströme, denke ich mir die Seekuh, wie sie als Wiederkäuer das Gras der Küste abweidet — ein eigenthümliches Thier: die zahlreichen, hochgeschwellten Brüste über das Wasser erhebend, die Floßen, von Weitem unseren Händen nicht ganz unähnlich, die Haare, dem reichen Schmucke der Frauen vergleichbar — so könnte man wähnen, ein Zwittergeschöpf, halb Mensch halb Fisch vor sich zu haben, das wie die Tritonen und Syrenen der Alten das Reich des Oceans in jenen fabelhaften Zeiten besuchten.

Doch gehen wir weiter. In dem Maße, als das Meer, die Hauptursache und Bedingung der Natur-Revolution, seine ersten Thiergattungen in fortgesetzter Reihenfolge zerstörte, und immer neue gebar, erzeugte die Erde ihrerseits jene merkwürdigen Pachydermen, welche seither durch Cuvier's Untersuchungen bekannt geworden sind. Diese untergegangenen Bewohner der Wälder lebten auf den Continenten, wo der Mensch später seine Herrschaft begründen sollte: ihre Ueberreste findet man noch jetzt in den Gyps- und Kalkbrüchen in der Umgegend von Paris. Doch wie verschieden war jene ältere Welt von unserm jetzigen Wohnplatze! Paläotherien*), Lophiodon's**), Anoploterien, Cheiropotamen, das Xiphodon, schlank und zierlich, wie die artige Gazelle, der Adapis, im Wuchse dem Kaninchen ähnlich — lauter Thiere die der jetzt lebenden Welt unbekannt, bewohnten jene Welt, die sich eben so merkwürdig, wie diese sonderbaren Gäste selbst, ausnahm. Bäume, die man gleichfalls nicht mehr, oder jedenfalls unter einer ganz andern Sonne findet, beschatteten jene Bewohner mit ihren Riesenstämmen und ihrer überreichen Vegetation; Seen mit heutzutage unbekannten Fischen dienten ihnen zur Tränke, ja einige jener Riesen wußten sogar im Wasser zu schwimmen. Vögel, Krokodile, Schildkröten, unserer neuern Natur gleichfalls fremd, flogen, krochen und schwammen allenthalben. Die neu-

*) Hieher gehört Tapir und Nashorn. D. V.

**) Dickhäuter von der Gattung der Vielhufer. D. V.

erwachte Erde ernährte ihre ersten Kinder mit Vegetabilien; doch gab es auch schon etliche Fleischfresser, welche das neue Thierreich verwüsteten — an deren Spitze eine Fledermaus aus der Gattung Vespertilio, und ein anderes untergegangenes Thier aus dem Geschlechte der Ichneumonen, mit langen Schneidezähnen bewaffnet.

Diese Periode der Jugend, worin nach und nach alle großen Typen der Organisation auftraten, war der erste ernsthafte und consequente Versuch der Natur — ein Vorspiel zur Begründung wahren Lebens auf der Erde; allein die Welt hatte noch zu viele Wechselfälle zu bestehen, als daß diese erste Probe von Landsäugethieren sich erhalten konnte. Die Schöpfungsgeschichte ist Nichts als eine Folge von Handlungen und Bewegungen, die unaufhörlich das Wesen der Medien und die Gestalt ihrer Bewohner erneuern; sey es nun, daß die Meere, von neu sich erhebenden Continenten in ihren untersten Tiefen aufgeregt, sich plötzlich auf die freien Länderstrecken warfen und sie zum zweiten Male verschlangen, sey es, daß die Atmosphäre wunderbare Veränderungen erlitt, welche dann ihrerseits die Gesetze und Bedingungen der Existenz modificirten, oder daß diese beiden Kräfte zu gleicher Zeit zusammenwirkten — jene erste erstaunliche Welt von Riesenthieren trat sammt und sonders in das Dunkel zurück, aus dem sie hervorgegangen war. Grabt nur in den Schichten nach, welche zunächst auf den Gyps folgen, und ihr werdet nicht die geringste Spur von ihnen entdecken.

So wäre demnach abermals ein Zeitalter der Schöpfung — das fünfte seit dem Beginne — verwischt: zwischen den Zeiten, die wir so eben durchmaßen, und denen, deren Beschreibung uns noch übrig bleibt, hatte sich die Welt von Neuem umgestaltet. Die Auffindung von Cetaceen, welche mit denen unserer Tage einige Aehnlichkeit haben, ein Walfisch, ein dem Nordkaper verwandter Delphin, ein noch wunderbareres Thier mit Namen Zyphi, das die Merkmale des Pott-, des Walfisches und des Hyperoodon's *) in sich vereinigte, lassen mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit auf eine Ueberschwemmung unserer Continente durch die ausgetretenen Meere schließen. Diese Seethiere beweisen überdieß das fortwährende Fortschreiten der alten unbekannten Formen zu neueren Gestaltungen, wie wir es in allen übrigen Regionen bestätigt gefunden haben. Gelehrte Geologen haben das Vorhandenseyn dieser großen

*) Eine Delphingattung, auf deutsch Butzkopf. D. B.

Seethiere in Schichten, wo man vor ihnen Nichts als Landsäugethiere und Süßwasserfische auffand, durch andere Ursachen als das Austreten der Wasser erklärt — wozu übrigens der eigentlichen Beschaffenheit jener Katastrophe so viel Gewicht beilegen? Mag nun die Scheidelinie der beiden großen Reihen von Landsäugethieren durch den heftigen Einbruch der Wasser oder durch ein anderes Ereigniß entstanden seyn — wir sehen nichtsdestoweniger aus den Trümmern der alten zerstörten Natur eine neue Welt an deren Stelle treten.

Wir stehen nunmehr an einem noch vorgeschrittenern Zustande der Dinge: das Zeitalter der Mannbarkeit ist bei den Säugethieren angebrochen. Und welche Ueberfülle der Kraft, welche Riesenhaftigkeit der Gliedmaßen — obwohl im Vergleich zu der Größe der Seeschlangen schon bedeutend reducirt — wird hier entwickelt! Die Erde wenigstens hatte noch nie und wird nie wieder etwas Aehnliches sehen. Die neuen Riesen bemächtigen sich als Herren der vom Ocean verlassenen Erdtheile, und dieser ihr alter Feind muß vor ihnen zum Rückzuge schlagen. An die Spitze dieser neuen Gäste stellte sich durch Kraft und monströse Merkmale ein Thier, das unsere ganze Erfahrung in Erstaunen setzt: im Schatten der riesigen Coniferen, der hochstämmigen Palmen, die ihre breiten Laubfächer im Windhauche wiegen, seht Ihr nicht das wunderbare Megatherium aufrecht stehend oder träge gelagert, in seinem gewichtigen Knochenpanzer, die Hinterbeine wahre Pfeiler vorstellend, wie es mit seinem Rüssel Wurzeln ausreißt und zermalmt — eine Art Maschine von ganz außerordentlicher Mächtigkeit? Dieses Faulthier hat nicht nöthig zu fliehen oder zu verfolgen; die Unbeweglichkeit ist seine Stärke, die drohenden Klauen und sein eigenes Gewicht sind ihm Schutzes genug. Mag auch der Kuguar oder das Krokodil herankommen, das Megatherium fürchtet sie nicht: jenes wird mit einem einzigen Fußtritte zermalmt, der Kuguar mit einem Schlage seines Schuppenschweifes zu Boden geworfen. Diese lebendige Festung bewegte sich mit plumpen langsamen Schritten über den Boden, der unter einer solchen Last aufseufzte. Ob nun die Natur fand, daß diese Megatherien in ihrem Baue zu viel animalischen Stoff absorbirten und so die allgemeine Oekonomie der Schöpfung beeinträchtigten, ob sie glaubte, diese furchtbaren Massen müßten eines Tages der Verstandesherrschaft des wirklichen Herrn der Erde zu unverhältnißmäßige Widerstandskräfte entgegenstellen — sie hielt jedenfalls für passend, dieselben zu vernichten.

Man schaudert bei dem Gedanken an die Zerstörungsmittel, die sie in's Werk setzen mußte, um diese Titanen des Thierreiches niederzuschlagen; was sind unsere politischen Revolutionen, unsere erbärmlichen Bürgerkriege, die kaum einen Thron erschüttern, neben diesen unglaublichen Empörungen der Natur, die in ihrer Heftigkeit und Ausdehnung sogar nach Hunderttausenden von Jahren auf dem Schauplatze des Kampfes unzerstörbare Spuren zurückgelassen haben! Wenn im Gegentheile der Einfluß der ewig erneuerten umgebenden Medien allein genügte, um diese Kolosse auf die Länge verschwinden zu lassen, welch' eine Dauer muß man dann diesen vorsündfluthlichen Perioden zuschreiben! Wie sich auch unsere Phantasie sträuben mag, sie wird den überwältigenden Eindruck dieser Kraft nur los werden, um alsbald dem der unabsehbaren Zeit zu verfallen, und muß sich nach allen Seiten gleichermaßen in einem peinlichen Traume verlieren. Die Ausdehnung dieser früheren Perioden läßt sich in Ermangelung anderer Zeitmesser aus der Anzahl und Mannigfaltigkeit der Ueberreste abnehmen, die sie auf dem Erdballe zurückgelassen haben. Wenn man bedenkt, daß die ungeheuern Kalkmassen, aus denen ganze Gebirge bestehen, bloß durch die Incrustirung des Mineralwassers, die Zersetzung von Felsen, die Trümmer von Muscheln und die Bauwerke durch die Zoophyten sich langsam in Perioden der Ruhe übereinander gethürmt haben, so sieht man die Tage jener großen Woche, die mit dem Auftreten des Menschen schließen sollten, in's Endlose sich ausdehnen. Reaumur, der Verfertiger unseres jetzigen Barometers, hat ausgerechnet, wie viele Muscheln auf einem steinigen Plateau der Touraine in der Nachbarschaft seines Wohnhauses enthalten seyen, und hat die Masse auf 130 Millionen Cubikfuße geschätzt. Man sieht hieraus, daß wenn, wie wir glauben, die Zeit den übrigen bedingenden Ursachen die Macht verleiht, die Materie zu modificiren, diese Thätigkeit jedenfalls bei der vorsündfluthlichen Natur in volle ungehemmte Anwendung kam.

Neben dem Megatherium lebte der Megalonyx, sein Bruder und Nebenbuhler beinahe, nur von geringerer Größe, mit langen scharfen Nägeln bewaffnet: auch dieses Thier ist jetzt unbekannt auf der Erde. Jene ganze Bevölkerung plumper mächtiger Wesen wurde jedoch von dem Dinotherium giganteum, dessen Name schon seine enorme Größe andeutet, weit übertroffen — seine Ueberbleibsel gleichen eher denen eines riesigen Denkmals, als den Resten eines Thieres. Als der lateinische Dichter das Erstaunen der Nachwelt beim Anblick der großen

Knochen (grandia ossa) malte, die aus der geöffneten Erde hervorkommen würden, da schilderte er ohne es zu wissen die Verwunderung unserer Naturforscher, als sie aus der Zertrümmerung der alten Welten diese riesigen Ueberreste heranschwimmen sahen. Zwei mächtige, abwärts gebogene Hauer am untern Kinnbacken, mochten dem Thiere ein wildes, grausenhaftes Ansehen geben. Wie müßte sich wohl eine so incommensurable Masse auf unserm mit Städten bedeckten und durch die Wohnsitze des Menschen eingeengten Continente ausnehmen!? Das Dinotherium bedurfte zum Aufenthalte die endlosen Einöden und die mit riesigen Bäumen bevölkerten Wälder, in denen die Natur die zu seinem Unterhalte nöthigen Materialien niedergelegt hatte — in unserer Welt möchte es ersticken und Hungers sterben. Ein wichtiges Gesetz der geographischen Geologie lehrt, daß die Natur den Wuchs der Thiere jederzeit den Orten anpaßt, die sie zu bewohnen bestimmt sind: und so setzen diese mächtigen Wesen eine gleich immense Umgebung voraus, worin sie ihre vereinzelten Massen bewegen konnten.

Gegenüber dem Dinotherium, diesem Riesen der alten Welt, erhob sich ein anderer Koloß, dem die Wissenschaft den Namen des Mastodon gegeben; obwohl dem Elephanten sich nähernd, war er dennoch in Bau und Größe von letzterm verschieden und gehörte noch zu einer ältern Ordnung der Dinge. Die fabelhafte Größe seiner Mahlzähne, die furchtbaren Spitzen, die aus ihnen hervorragten, und ein gewisses wildes Grauen, das das ganze Wesen umgab, ließ dasselbe lange Zeit für ein fleischfressendes Thier gelten, eine Ansicht, die durch die neuere Auffindung seines Riesenmagens, den man mit zermalmten Baumzweigen angefüllt fand, beseitigt wurde. Außerdem nährte sich dieses starkgliederige Thier von Wurzeln und anderen fleischigen Pflanzentheilen, welche Lebensweise den Koloß nach feuchtem Moorboden oder dem Ufer der Flüsse hinzog, aus denen es mit seinem großen verlängerten Rüssel eine Menge von Wasser einsog. Ein solches Thier würde, wenn man so sagen darf, die Erde zuletzt völlig ausgetrocknet haben; auch theilte das Mastodon mit dem Megatherium und seinen übrigen gewaltigen Brüdern das gleiche Schicksal.

Man hat die Vermuthung aufgestellt, diese Thiere könnten vielleicht in den uralten Gegenden Indien's und Amerika's noch in lebenden Exemplaren angetroffen werden — umsonst, denn wir sehen ja unsere jetzigen Continente nach allen Seiten von Reisenden durchstreift, zahl-

reiche Banden von Wilden nehmen die weitesten Länderstrecken ein, ohne daß jemals ein dem Megatherium, dem Dinotherium oder dem Mastodon ähnliches Geschöpf gefunden worden wäre. Jene Wilden haben sogar über den Untergang des letztgenannten Riesenthieres eine Sage, deren naive Weisheit uns in Erstaunen setzt. Die Eingeborenen Virginiens erzählen, das Mastodon sey aus dem Grunde vernichtet worden, um zu verhindern, daß nicht das Menschengeschlecht durch letzteres zu Grunde gehe; der Kampf sey schrecklich gewesen. Manito, der große Vater, habe nach seinem Donner gegriffen, und Alle, mit Ausnahme eines einzigen, zu Boden geworfen; dieser letzte Riese habe die Blitze mit seinem Haupte parirt und einen nach dem andern, wie sie herabfielen, von sich geschüttelt; endlich aber in der Seite verwundet, sey er nach den großen Seen entflohen, wo er sich noch heutiges Tages aufhalte. Tradition und Erfahrung — Alles beweis't, wie man sieht, daß sich das Mastodon, gleich den anderen Thieren seiner Periode, gegen die Veränderungen, welche der ewige Schöpfer der Dinge in seiner Welt vorbereitete, unmöglich zu halten vermochte. Dem Untergange dieser riesigen Säugethiere im Kampfe mit der Natur haben ohne Zweifel die Fabeln vom Jupiter und den Titanen ihre Entstehung zu verdanken; auch die alten Geschichten, die fast alle im Anfange der Dinge von einem anfänglichen Riesengeschlechte erzählen, mögen diese Idee aus derselben Quelle geschöpft haben. Die Gräber, welche von den Völkern des Alterthums oder von den Wilden für Hünengräber ausgegeben wurden, hat man in Wirklichkeit mit den Gebeinen des Mastodon und anderer versteinerter Riesenthiere angefüllt gefunden: der Mensch hat diese übermäßige Größe, welche einzig das Erbtheil der Thiere der alten Welt war, auf sein eigenes Geschlecht übertragen — ein Irrthum, der seinem Geiste ebenso eigenthümlich war, als er seinem Stolze schmeicheln mußte.

Die Natur schritt unterdessen immer weiter; je mehr wir uns der Zeitperiode nähern, welche durch ihre aufgethürmten Schichten den äußeren Gürtel der Erde bildet, desto zahlreicher sehen wir Thiergeschlechter auftauchen, die unseren jetzigen Gattungen nahe verwandt sind: jeder Schritt, den wir in unserm Museum nach den letzten Schränken vorsündfluthlicher Geologie zurücklegen, bringt uns dem jetzigen Thiergeschlechte immer näher. Elephant, Rhinoceros, Nilpferd — lauter bekannte Thiere — erheben ihre imposanten Massen aus dem Schiffbruche der alten Geschlechter. Hier wird die Vergleichung mit den noch leben-

den Gattungen sehr leicht, da die Elephanten und Rhinocerosse aus dem Eise, das sie ergriffen und Jahrhunderte lang conservirt hatte, noch ganz mit Fleisch, Haut und Haaren bedeckt hervorgegangen sind. Der antediluvianische Elephant war 15 bis 18 Fuß hoch, grobe röthliche Wolle bildete sein Fell, lange schwarze, ausnehmend steife Haare fielen ihm wie eine Mähne über den Rücken herab.

Diese vorletzte Bevölkerung der Erde — wenn gleich von der jetzigen verschieden — ist ihr dennoch sowohl durch die Ordnung der Zeit, als durch die der Lage sehr nahe gebracht; so hat man in Flußbetten noch ganz unberührte Skelette, Knochen mit wohlerhaltener Gallerte und Zähne vorgefunden, deren Elfenbein sogar noch für den Handel verwendbar war. Die Ueberreste dieser letzten großen Säugethiere verrathen zwar immer noch ein Streben, die jetzigen Größenverhältnisse zu überschreiten: nichtsdestoweniger hatte sich unverkennbar dieses Streben seit den ältesten Zeiten bedeutend vermindert, und wenn auch diese letzten Repräsentanten der Natur, wie sie vor der Sündfluth gewesen, noch immer Gestaltungen darboten, welche die unserer jetzigen Periode an Masse überragen, so gingen doch diese Formen mit jedem Tage neuen Veränderungen entgegen und erwarteten nur noch eine letzte Katastrophe, um für immer zu verschwinden. An dieser Abnahme der brutalen Kräfte, an diesen neuen unerwarteten Symptomen der Natur merkt man, daß der Mensch nächstens auftreten wird und daß das Thierreich sich anschickt, demselben den Platz zu räumen.

Und nun noch einen letzten Blick auf diese Welt, welche zu einer abermaligen Erneuerung — der letzten — bestimmt ist. Meere, Seen, Flüsse, von denen die einen nicht mehr bestehen, die anderen ihre Stelle gewechselt haben, bespülen schon sehr ausgedehnte Continente. Erhebungen der Gebirge, von langen Erschütterungen des Meeres begleitet, haben der neueren Gestaltung der Erde ihre Hauptumrisse vorgezeichnet; die Temperatur ist gegen die früheren Zeitalter viel milder geworden und hat sich nach der Berechnung der Naturforscher zugleich mit dem Thierreiche dem jetzigen Zustande genähert; hundertjährige Bäume, den jetzigen Pappel-, Weiden-, Kastanien- und Sykomorengeschlechtern verwandt, bildeten dichte Waldungen, in denen das Elenthier, der Damhirsch, das Rennthier und andere bekannte Gattungen — jetzt freilich nach sehr verschiedenartigen Klimaten versetzt — das üppige Gras gemeinsam abwaideten. Man kann sich nicht leicht eine Vorstellung von dem Hirsche

machen, dessen breitverzweigte Geweihe die Eingangsthüren zum geologischen Museum zieren; das Thier muß eine wunderbare Größe, Stärke und Behendigkeit besessen haben. Welche Riesenforste mußte die Natur erschaffen, um nur diesen unglaublichen Gast zu beherbergen, der selbst einen Wald auf dem Haupte zu tragen scheint! Wie schön möchte es gewesen seyn, ihn durch diese jungfräulichen Wildnisse mit einer wilden Meute an den Fersen hinstreichen zu sehen! Die Hunde jener Zeit standen in der That im Verhältnisse zu diesem Hirsche: die Entdeckung eines dem Hundsgeschlechte angehörigen Zahnes, machte es Cuvier möglich, mit Hilfe der Gesetze der vergleichenden Anatomie ein Thier zusammenzuconstruiren, das, bei einer vordern Höhe von wenigstens fünf Fuß, von der Spitze der Schnauze bis zur Wurzel des Schweifs mindestens acht Fuß in der Länge maaß. Dieser riesige Hund und jener erstaunliche Hirsch — sind sie nicht würdige Repräsentanten der phantastischen Jagden, wie sie in den deutschen Sagen vom wilden Jäger vorkommen? — Und dieß war noch nicht die ganze Bevölkerung dieser Urwälder: ein dem Auerochsen verwandtes Thier, ein anderes, das trotz der verschiedenen Richtung seiner Hörner der Stammvater des heutigen zahmen Ochsen zu seyn scheint; zahllose Pferde, die sich noch nicht im Joche der Arbeit gebeugt hatten. Das Elasmotherium, ein Thier vom Wuchse des Rhinoceros, das der jetzigen Schöpfung abgeht und den Uebergang von diesem letztern zum Pferde bildet; noch andere Einhufer und Wiederkäuer bewohnten in Abwesenheit des Menschen die weiten Länderstrecken.

Und so scheint uns die Natur, indem sie uns mittels unserer Phantasie den Zustand des Erdballes vor der letzten Revolution kundgibt, mit lauter Stimme zuzurufen: „Beeilt euch mit eurer Untersuchung, denn Alles dieses wird verschwinden!" Es geht mit dieser vorsündfluthlichen Welt wie mit unseren großen Städten, welche fortwährend ihre Gebäude erneuern. Dasselbe Zeitalter, das die Säugethiere gebar, sah jene großen Reptilien — das Wunder und den Schrecken der ersten Zeiten — verschwinden. Die nämliche Erschütterung, welche unsere jetzigen Thiere auf die Oberfläche der Erde verpflanzte, unterdrückte ihre Vorgänger. Die merkwürdigsten Epochen in dieser Geschichte der vorsündfluthlichen Welt mußten ohne Widerspruch die von den Geologen sogenannten Uebergangsperioden bilden — Momente von vergleichungsweise kurzer Dauer, in denen die Formen der vorangegangenen Periode, da sie nicht

Zeit gehabt, sich zu verwischen oder gänzlich umzugestalten, neben den neuen Bildungen einer erst werdenden Schöpfung noch fortbestanden.

Je mehr wir uns den höheren Erdschichten oder — was auf dasselbe hinauskommt — je mehr wir uns den äußersten Schränken des geologischen Museums nähern, desto zahlreicher werden die Raubthiere, welche vermöge ihrer Organisation die höchste Sprosse der animalen Leiter einnehmen. Der Geist des Schöpfers gleicht hierin dem der großen Poeten, welche, weit entfernt an ihren letzten Werken eine Spur der Schwäche oder Ermüdung merken zu lassen, dieselben vielmehr der Vollendung immer näher bringen. Unterirdische Stalaktiten-Grotten in beträchtlicher Tiefe im Innern der Gebirge an einander gereiht, enthalten eine ungeheure Masse von Ueberresten, welche früheren Fleischfressern, besonders Hyänen angehören. Man findet Knochen von Rhinocerossen, Elephanten, Nilpferden, Pferden, Ochsen und Hirschen, die von jenen Thieren hereingeschleppt waren, ja einige derselben zeigen deutliche Spuren von Zähnen, die daran genagt haben mochten. Die früheren Raubthiere verfolgten sich gegenseitig mit großer Wuth; so findet sich unter jenen Ueberresten ein Hyänenkopf mit einer später wieder zugeheilten Wunde. Hier fände unsere Einbildungskraft ein schönes Feld vor sich, wenn sie sich im Innern jener düsteren Höhlen die Kämpfe jener zahlreich darin wimmelnden furchtbaren Raubthiere, die den unsrigen an Stärke weit überlegen waren, vorstellen, wenn sie sich die Hyänen, Löwen, Tiger, Panther und Füchse ausmalen wollte, welche das frühere Thierreich mit ihrem grausamen Blutdurste verheerten. Die durch Stärke, Heißhunger und Tücke gefährlichste Bestie scheint unter diesen fleischfressenden Tyrannen ein großer Höhlenbär — Ursus spelaearctus — mit gewölbter Stirne gewesen zu seyn. Betrachten wir einmal diesen Zahnabdruck, der die Naturforscher durch seine Größe in Erstaunen setzt — es ist ein Hundszahn, sehr lang und stark zusammengedrückt, nach Außen vorspringend und dem Oberkiefer dieses antediluvianischen Bären angehörend, der in den finsteren Höhlen des alten Deutschland's sein Reich errichtet hatte. Nach den Knochenhaufen der verschiedensten Thiere zu schließen, welche sein Skelett überall umringen, muß er beträchtliche Verheerungen in seinen Staaten angerichtet haben.

Vielleicht daß damals noch andere Fleischfresser, die in der jetzt lebenden Natur nicht mehr figuriren, existirten. Zwar haben die Naturforscher nicht für nöthig erachtet, für jene Bären, Hyänen, Tiger und

die sonstigen Beherrscher des alten Thiergeschlechtes neue Gattungen zu begründen; gleichwohl dürfen wir nicht unerwähnt lassen, daß keines jener Thiere seinen jetzigen Nachkommen vollkommen gleich ist — zwischen ihren Skeletten und denen der noch lebenden Bestien sind mancherlei Verschiedenheiten zu bemerken, während die Osteologie zwischen dem Pferde und dem Esel keinen Unterschied einräumt. Die äußeren Einflüsse mußten vornehmlich die Oberfläche dieser untergegangenen Thiere berühren und ihrem Felle wie der äußern Gestaltung besondere Charakterzüge einprägen: so ist das im Jahre 1770 am Ufer des Wilhoui entdeckte Rhinoceros aus dem umgebenden Eise mit einer Haarschicht an den Füßen hervorgegangen, während sich bei dem lebenden Rhinoceros in Indien und am Cap nichts Aehnliches vorfindet. Diese scharfe Scheidelinie zwischen den beiden Zoologieen der Urwelt und der Neuzeit nöthigt uns zu dem Glauben, daß während der ganzen vorsündfluthlichen Aera eine von der jetzigen sehr wesentlich verschiedene Welt bestanden habe, welche anderen Bedingungen unterworfen war und nur durch langsam und stetig fortwirkende Ursachen, an deren Schlusse plötzlich ein großes Ereigniß eintrat, in den nunmehrigen Zustand übergehen konnte.

Dieses Ereigniß, das die alte Geschichte der Erde abschließt, hat in sämmtlichen Traditionen den Namen der Sündfluth angenommen. Ein großer Geologe, Elie de Beaumont, hat die Ursachen jener ungeheuern Ueberschwemmung, deren Andenken die Genesis und andere historische Monumente aufbewahrt haben, zu entziffern gesucht: er glaubte sie in der Erhebung der Andenkette, welche Südamerika seiner ganzen Länge nach von Norden nach Süden durchstreicht, gefunden zu haben. Man begreift in der That, daß die Entstehung einer solchen Gebirgsmasse auf die Wasser des Oceans eine solche Erschütterung äußern mußte, daß ihre Fluthen die anderen Continente überströmten: die Becken des großen Abgrundes wurden zertrümmert, alle Schleußen des weiten Raumes waren geöffnet, und die Sündfluth, wie Moses sie beschreibt, brach mit Allgewalt über die dem Untergange geweihte Welt herein. Die Wälder und deren zahlreiche Bewohner fanden in dem weiten Grabe ihren Untergang.

Diese Ergießung des großen Wassers war vermuthlich noch von anderen Phänomenen und vielen sonstigen Krisen begleitet: die Pole froren ein, mit ihnen die dort lebenden Thiere, von denen einige heutzutage den heißesten Zonen Asien's und Afrika's angehören: die Region

des ewigen Eises nahm daselbst ihren Sitz und ruht noch bis auf diese Stunde auf ihrem festen Grunde. Die Hand der Natur hat dieser Schicht der Sündfluth, welche die alte Welt bedeckt und sich über alle bekannten Länder erstreckt, die Spuren der gräulichsten Verheerungen aufgedrückt. Beim Anblicke dieser riesigen Zerstörungsscene, dieser Bergketten, die, wie von unsichtbarer Hand gehoben, mit Allgewalt aus den Wassern emportauchen, dieser Meere, die nach allen Seiten fliehen und sich in ihrem Schrecken über die Länder herstürzen, der heftigen Schwingungen, welche die Oberfläche der Erde erschüttern, zerreißen und bis auf die untersten Tiefen hinabreichen — glaubt man dem Untergange der Welt anzuwohnen. Doch beruhigen wir uns: dieses Ende ist erst der Anfang einer neuen Welt, einer neuen Ordnung der Dinge: die scheinbar untergegangenen Wesen werden umgestaltet und neugeformt in's Daseyn zurückkehren, denn die Natur hat in den letzten Zeiten, die der Ueberschwemmung vorangegangen, ja sogar während der Ueberschwemmung selbst Sorge getragen, für die neuen Ankömmlinge die Bedingungen einer andern Lebensweise vorzubereiten.

Diese Veränderungen beschränken sich übrigens nicht auf die Zerstörung und Erneuerung der alten Geschlechter; sie hatten auch für das Thier- wie für das Pflanzenreich die merkwürdigsten Versetzungen des Klima's zur Folge. So wurden Pflanzen und Thiere, welche auf unserm Boden oder sogar in heutzutage weit kälteren Ländern, wie z. B. in Sibirien, lebten, ausschließlich unter die Linie, oder wenigstens in die heißen Länder versetzt, wo wir sie nunmehr die Erde bedecken und Flüsse, Meere und Savannen bevölkern sehen. Dieß Alles berechtigt uns somit zu dem Glauben, daß während der langen Woche, welche das Schöpfungswerk der sechs Tage umfaßt, eine allmälige Wärmeabnahme stattgefunden habe und zuletzt an gewissen Stellen eine plötzliche Erkältung eingetreten sey. Was sofort von Bewohnern der alten Welt ohne wesentliche Veränderung der Form der Zerstörung entgangen, konnte sich nur dadurch in dem neuen Zustande erhalten, daß jene sich solche Gegenden zum Wohnsitze wählten, die mit dem frühern Zustande des Erdballes vor den letzten Katastrophen, deren Opfer ihre Vorfahren geworden, mehr oder weniger Aehnlichkeit hatten — alles Uebrige und weitaus die Mehrzahl ging unter oder mußte den neuen Veränderungen der Natur weichen.

Am Ende der langen Ketten von Wesen, welche durch die geheim-

nißvollen Beziehungen eines stets constanten Organismus mit einander verknüpft sind, am Ende des geologischen Museums, erscheint nunmehr dasjenige Werk der Schöpfung, das der Ordnung der Zeit nach das letzte, durch seinen Werth das erste ist — der Mensch! Hier erhebt sich sogleich die sehr natürliche Frage (und unsere Naturforscher sind noch nicht darüber einig): ob der Mensch in jenen Scenen der Zerstörung, welche das Antlitz der alten Welt veränderten, als Zeuge und sogar als Opfer einbegriffen gewesen. Die Einen dachten sich, der Mensch sey von Anfang an mit den Zoophyten, den Mollusken und übrigen Thieren erschaffen worden; da er aber unter seiner jetzigen Gestalt in einer so beweglichen Welt, einer von der unsrigen so sehr verschiedenen Atmosphäre unmöglich hätte leben können, so wollen sie, daß seine Organisation seit jenen uranfänglichen Zeiten gewechselt und sich nach den verschiedenen umgebenden Medien, die er durchzumachen hatte, allmälig modificirt habe. So, sagen sie, mußte er z. B. in der Zeit, da der Himmel von einem durch Kohlengas geschwängerten Luftmeere erfüllt war, mit Kiemen-ähnlichen Lungen versehen seyn; aus dieser halb fischartigen Natur erklären sie sogar das wunderbar hohe Lebensalter, womit die Bibel die alten Patriarchen begabt seyn läßt. Andere, noch weniger folgerichtig als diese, behaupten, der Mensch sey gleichzeitig mit den ersten Manifestationen des Lebens entstanden und habe sich mitten unter all den großen Revolutionen des Erdballes in unveränderter Form erhalten, indem er in demselben Maße als das Meer die alten Continente verschlang und neue Länderstrecken emporhob, von einer Gegend in die andere auswanderte.

Außer der Autorität der Vernunft haben diese beiden Systeme auch noch die Garantie der geologischen Thatsachen gegen sich. Man hat in den Eingeweiden der Erde die Verwandten sämmtlicher jetzt lebender Thiere vorgefunden — nur der Mensch macht hierin eine Ausnahme: sogar der Affe, den Cuvier als fehlend oder wenigstens als zweifelhaft erklärte, ist in diesen letzten Zeiten mit Bestimmtheit aufgetreten — nur mit unserem Geschlechte ist der Fall ein Anderer. Die Menschenknochen, welche im Port du Moule auf Guadeloupe entdeckt wurden und in dem letzten Schranke des Museums figuriren, gehören einer Schichte neuerer Formation an, deren Datum sich zwar bei dem jetzigen Zustande unserer Kenntnisse unmöglich genau bestimmen läßt, die aber jedenfalls neuer erscheint, als die Sündfluth. Man ist also berechtigt zu glauben,

daß der Mensch kein Zeitgenosse jenes zerstörenden Ereignisses war, das durch seine noch jetzt sichtbaren Spuren das vorletzte Zeitalter der Erde bezeichnet. Die Natur wollte ihr letztes und schönstes Werk nicht gegen die Möglichkeit des Unterganges auf's Spiel setzen, den jene Ueberschwemmung über alle Bewohner der alten Welt verhängte.

Die Säugethiere sind in zwei Perioden hinter einander aufgetreten, während der Mensch noch nicht zum Vorschein kam; die Natur hat die Geburt dieses privilegirten Wesens bis zu einem dritten dauerhaftern und seinen Kräften angemessenern Zustand der Dinge verschoben. Diese zögernde Vorsicht scheint uns in der Bibel durch die Berathung, die der Schöpfer mit sich selber hält und durch den endlichen Ausspruch: laßt uns den Menschen schaffen, mit wunderbarer Wahrheit wiedergegeben. Ehe dieser neue Gebieter seine Stelle in der Schöpfung einzunehmen vermochte, mußte die Welt seit einer langen Reihe von Zeitaltern zu seinem Empfange vorbereitet und umgestaltet werden — nun aber war der Augenblick gekommen und der Mensch, von aller Ewigkeit her in den Planen der Vorsicht voraus beabsichtigt, folgt seinen Vorgängern, oder wie Andere wollen, seinen gleichzeitigen Begleitern, den Thieren, die seit Jahrhunderten aus einander hervorgegangen waren und erscheint auf den bestimmten Tag in der für ihn geeigneten Gestalt.

Auch hier begegnen wir zwei verschiedenen Systemen: das eine behauptet, jedes Wesen und so auch insbesondere der Mensch sey einzig aus einer individuellen, isolirten und deutlich unterschiedenen Schöpfung hervorgegangen; wogegen das andere den Menschen, nachdem er durch die lange Reihe der Jahrhunderte ein mattes Pflanzenleben hingeschleppt, und sodann die gesammte Thierleiter von der Monade bis zum Affen durchlaufen, sich endlich unter der Einwirkung eines göttlichen Willens durch einen letzten Fortschritt in seiner jetzigen Gestalt vollenden läßt. In Deutschland war Goethe der Hauptvertreter dieser neuen Ansicht, gegen welche in Frankreich George Cuvier so oft fulminirte. Goethe glaubte, alle Naturwesen seyen in einer ewigen Reihenfolge das eine aus dem andern hervorgegangen: eines Tages ging er am Ufer des Rheins spazieren, da traf er ein junges Mädchen*), das mit träumerischer Miene der Erinnerung ein Vergißmeinnicht betrachtete: „sie er-

*) Die durch „Dichtung und Wahrheit" bekannt gewordene Friederike aus Sesenheim. D. U.

innert sich einst Blume gewesen zu seyn," sagte Goethe ganz laut, in jenem Augenblicke mehr noch den Dichter als den Naturforscher herauskehrend.

Wie auch die Ursache beschaffen seyn mochte, welche den Menschen auf die Erde rief — das Ereigniß selbst wird immer ein großartiges bleiben. Diesen alterthümlichen, noch mit der ursprünglichen Erdkruste bedeckten Gebeinen gegenüber, welche einem unserer ältesten Vorfahren auf dem Erdballe angehört zu haben scheinen, wird man sich kaum versagen können, in Gedanken zu dem großen feierlichen Augenblicke zurückzukehren, da der Mensch, dieser Letztgeborene der Natur, zum ersten Male auftrat. Bis dahin verstand die Welt sich selbst noch nicht: umsonst mühte sich die Natur, die Rinde der Erdkugel mit ihren Riesenpflanzen zu schmücken, welche unbeachtet blieben; umsonst entfalteten die Wälder ihre primitiven Schönheiten vor den Blicken des stumpfen Mastodon's, des plumpen Megatherium's. Die Erde ohne den Menschen war ein Schauspiel ohne Zuschauer. Sobald er da war, gewann die Schöpfung ein anderes Ansehen, von jetzt an geschah Alles nur, um vor diesem der Empfindung, der Bewunderung fähigen Geschöpfe die Revue zu passiren — der Mensch war das Gehirn dieser an ihrem letzten Stadium angelangten Schöpfung.

Man muß sich übrigens wohl hüten, dem Unerwarteten und Außerordentlichen in diesem Ereignisse zu viel Gewicht beizulegen. Die Natur schreitet nie in Ueberraschungen weiter. Als der Mensch auftrat, war er durch die ganze Arbeit der großen Woche bereits so deutlich angekündigt, seine Anwesenheit durch so innige Bande, so stätige Fortschritte an die früheren Schöpfungen geknüpft, daß dieses Auftreten in der Gesammtheit der Dinge nicht sowohl wie ein Wunder als vielmehr wie eine Nothwendigkeit erscheint.

Dieses letzte Werk, wodurch die Natur einer Reihe von Ereignissen und Wundern die Krone aufsetzt, erweckt in uns noch einen weitern Gedanken. Beim Anblicke dieser zertrümmerten Welten, der Vorgänger des Menschen — drängt sich da nicht die Frage auf: „ist der jetzige Zustand des Erdballes fortan ein unveränderlicher? Gibt es auf der Tiefe des Oceans noch neue Gebirgsketten, die sich in die Höhe heben könnten? Werden wir noch einmal überschwemmt und erneuert werden, oder ist der Mensch wirklich das letzte Wort der Schöpfung?" Die Geologen sind im Allgemeinen der Ansicht, daß die Erde nach den nothwendigen Formations-Veränderungen, die sie im Laufe der Jahr-

hunderte durchgemacht, nunmehr für immer fixirt sey. Andere dagegen behaupten, die Natur sey noch nicht fertig mit ihren Revolutionen; ihnen zufolge wird das Menschengeschlecht, nachdem es seine Bestimmung erfüllt hat, seinerseits durch ein anderes Geschlecht höherer Kreaturen ersetzt oder wenigstens beherrscht werden, gerade so wie es den Thieren der frühesten Zeit von Seiten der späteren Animalien erging. Nach der Welt der Reptilien kommt die der Pachydermen, dann die der Raubthiere und endlich die Welt des Menschen; wird nun wohl auch eines Tages die Welt des noch unbekannten Wesens anbrechen, das ein ebenso großer Fortschritt vom Menschen aufwärts wäre, wie dieser es vom Uebergange aus dem Affen gewesen? — Wir wollen aber doch endlich diese Sphäre der Muthmaßungen verlassen: da schon die Vergangenheit der Erde so viel Ungewißheit darbietet, so wäre es mehr als Kühnheit, seine Blicke in eine Zukunft zu werfen, die noch in weit größerm Dunkel schwebt.

Ehe wir dieses Museum — oder wenn man lieber will, diese vorsündfluthliche Welt, deren Jahrhunderte wir in wenig Augenblicken durchlaufen haben — verlassen, stoßen wir noch am Ausgange auf eine letzte Frage, die sich uns mit Nachdruck aufdrängt. Ist die Welt, in die wir unsere Schritte zurücklenken werden, von derjenigen, deren Trümmer wir so eben angetroffen und auf welche der kaum gelüftete Schleier des Staubes einer langen Vergangenheit alsbald zurückfällt, so gar verschieden? Cuvier, der Mann der Anomalieen, sah in dem revolutionnairen Gange der vorsündfluthlichen Natur die Wirkung von Mitteln und Ursachen, welche jetzt nicht mehr existiren; nach ihm hatte die allgemeine Bewegung der Welt sich plötzlich verändert. — Diese Ansicht ist heutzutage nicht mehr zulässig, denn wenn man nur ein wenig nachdenkt, so wird man erkennen, daß die alte Ordnung der Dinge in der neuen die tiefsten Spuren zurückgelassen hat. Ebenso wie sich während der Kindheit zahlreiche Phänomene bei dem Menschen äußern, die sich später nicht mehr wiederholen, können wir uns nun auch ein Zeitalter vorstellen, wo die Welt von Ursachen bewegt war, welche in ihrer wirkenden Kraft nachgelassen haben, ohne daß deßhalb der Verlauf und die allgemeinen Gesetze des Lebens umgestürzt worden wären — im Gegentheil scheint uns Alles die Ansicht aufzudrängen, daß die alten Welten nur der Anfang eines Zustandes der Dinge waren, dessen ruhigere, gesetztere Resultate

wir nunmehr vor Augen haben. Ueber all' die Verheerungen, die Versetzungen und Revolutionen hinaus, welche in den Jahrhunderte-langen Epochen der Urzeit die Bedingungen und Formen des Daseyns gestört haben, ist Alles, was die Grundgesetze der Natur berührt, Alles, was sich zu einer philosophischen Höhe erhebt, völlig unverändert geblieben. Sogar wenn wir einen letzten Blick auf diese Reihenfolge von Ereignissen werfen, deren endlose großartige Kette die Fossilien in diesem Saale vor uns abrollen, werden wir bemerken, wie die von Gott im Beginne der Weltschöpfung befolgte Ordnung sich noch jetzt vor unseren Augen in einigen seiner Werke wiederholt. Die Welt hat sich ganz ebenso geformt, wie sich der Kopf des Menschen bildet. Dieser ist im Anfange nichts weiter als eine flüssige Gehirnmasse, welche im Mutterleibe mit jedem Tage mehr Festigkeit und Consequenz gewinnt. Um dieses weiche Gehirn lagert sich bald eine feste Kruste — die Hirnschale; später kommen auf dieser mit einer beweglichen Haut bekleideten Hülle gleichsam die ersten Spuren der ihr zukommenden Vegetation zum Vorschein — man sieht Haare emporkeimen. Endlich treten auch gewisse Schmarotzerthierchen auf, um im ersten Kindesalter diesen wachsenden Wald einzunehmen und wie einst die Urthiere auf der Oberfläche der Welt darin zu leben. Wir finden noch einen weitern Vergleichungspunkt und zwar auf einem appetitlichern Felde. Es existirt nämlich zwischen der großen Welt- und der jährlichen Schöpfung, welche im Frühlinge neues Leben auf die Erdkugel zurückruft, eine auffallende Aehnlichkeit. Im Anfange herrscht der Winter — das Bild des Chaos mit seinen beiden beklagenswerthen Merkmalen der Oede und Unfruchtbarkeit; dann kommt die Regenzeit, der Monat der lauen Wasserströme, welche den Boden befruchten — das Sinnbild des ersten atmosphärischen Niederschlags, der die trockene Erde bedeckte; die Zeit der Winde läßt sich hören: wir haben schon oben gesagt, wie die Erde in ihren inneren Falten sehr alte Spuren großer Erschütterungen durch die umgebende Luft an sich trage; ihr folgt die Keimzeit und nun geht in den Eingeweiden des Bodens jener langsame Vegetationsproceß vor sich, das auch bei jenem Uranfange Statt hatte, da die von Wasser befreite und abgetrocknete Erde sich mit dem ersten Grün bedeckte; endlich kommt der Frühling, um unsere einsamen Wälder und Ströme gewissermaßen mit einer neuen Ausgabe von Thieren zu bevölkern, die vom Insecte bis zum Menschen hinaufsteigen.

Man kann also sagen, daß diese uralte Natur, deren wiedererstandene verstümmelte Exemplare wir hier vor uns haben, sich von der unsrigen, sowie von den Bewegungen, die noch immer unter unseren Augen vor sich gehen, nur durch größere Intensität unterscheide — die Kraft der schöpferischen Agentien war damals zu dem Werke, das begonnen wurde, vollkommen proportionirt.

Wer also zu sehen versteht, für den läßt sich aus der Bildung des Jahres eine Vorstellung von der Bildung der Welt ableiten: will man jedoch ein vollkommeneres Bild, so muß man immer wieder auf die Reihenfolge von Erscheinungen zurückkommen, welche das Leben der Creaturen beginnen. Ohne hier von den embryogenischen Zuständen und sogar von der ersten Kindheit zu reden, von der jede Erinnerung für uns verloren gegangen — gibt es nicht frühere Zustände, deren wir uns so zu sagen entäußert haben, ehe wir unser jetziges Alter erreichten? Auch diese Zustände sind für uns todt, obgleich wir noch leben; in jedem derselben haben wir eine bestimmte physische wie geistige Art des Daseyns verlassen; Gedanken und Empfindungen, welche wir in jenen verwischten Zeiten gehegt, bleiben gerade wie die Fossilien in den Tiefen unseres Wesens vergraben, wo die Erinnerung sie zuweilen wieder aufsucht. In unserm Herzen haben sie eine Spur, in unserm Gehirne einen Eindruck zurückgelassen — das ist Alles: was wir sonst noch waren, unsere Physiognomie, die Farbe unserer Haare und unseres Gesichts, Wuchs und Umfang — Alles hat sich verändert. Diese Reihenfolge von Umgestaltungen, wovon die eine jedes Mal die andere erzeugte, gibt im Kleinen ein Bild von der Umbildung des Erdballes; auch sie sind auf einander folgende Acte des Organismus, sind Lebensbedingungen, die sich ändern und erneuern — der Mensch ist eine Welt in sich. Mitten in dieser flüchtigen Bewegung, welche aus demselben Individuum im ganzen Verlaufe seines Daseyns mehrere abgesonderte Individuen bildet, gibt es gleichwohl ein Band, das so verschiedene Phasen unter sich verknüpft und weiterpflanzt: beim Menschen ist es die Einheit in sich, bei dem Erdballe, den wir bewohnen, die Einheit des Lebens.

Fassen wir das Seitherige kurz zusammen. Die Natur ist ein Buch, dessen Correcturen der Verfasser zu wiederholten Malen durchgesehen und verbessert hat. Die ersten Thiere — Skizzen derjenigen, welche folgen sollten, — gleichen in der That auf den Erdplatten des Museums den undeutlichen Abzügen in der Buchdruckerkunst, deren Charaktere eine

ungeschickte Hand zu öfteren Malen verworfen und wieder aufgenommen hat. Diese schlecht abgezogenen Blätter der Schöpfung werden in Wirklichkeit durch andere ersetzt, auf denen das Leben mit neuen Schriftzügen beginnt, und eine Reihe zahlloser standhaft erneuerter Versuche mußte dem jetzigen Zustande der Welt vorangehen, bis der letzte Abdruck lebender Wesen auf den der Urheber der Schöpfung — wenn man so sagen darf — sein Imprimatur geschrieben, vollendet war. Diese Idee, auf die wir schon öfter zurückgekommen sind, aus dem großen Bilde der Thatsachen abzuleiten, war nicht so ganz unrichtig. Die Erkenntniß von dem Fortschritt des Lebens im Weltall wird sich sogleich mit der des Fortschrittes der Menschheit verknüpfen, dessen Wurzel sie gleichsam bildet. Der Mensch hat den Gang der Natur fortzusetzen: wir wollen jedoch den Ereignissen nicht vorgreifen, denn es ist Zeit, die steinernen Stufen des geologischen Museums herabzusteigen und in unsere Welt zurückzukehren, wo uns das heitere Grün der Baumgänge im Jardin des Plantes erwartet; nachdem man einen Augenblick jene versunkenen Welten mit ihren trockenen steinigen Knochen bewundert hat, fühlt man das Bedürfniß, zum Leben zurückzukehren und die frische lebende Natur zu betrachten.

6. Die neueren Zeiten der Schöpfung. — Die Menagerie.

Unter den Schlägen der letzten Katastrophe, welche den Naturforschern zufolge den Uebergang der alten Schöpfungsperioden zu den neueren Zeiten bezeichnet, haben wir die Welt im vorigen Capitel verlassen — wir finden sie nunmehr von Neuem bevölkert. Um uns ausschließlich innerhalb der Grenzen des Jardin des Plantes zu halten, der von den Gelehrten mit Recht ein Miniaturbild des Erdballes genannt wurde, sehen wir die neue Pflanzennatur rings um uns in lebenden Gewächsen, Bäumen, Stauden und halbgeöffneten Blumen repräsentirt, welche theils im Freien, theils hinter ihren gläsernen Palästen die tausend phantastischen Formen ihrer Bekleidung in reicher Fülle entfalten. Wir bemerken das Thierreich der Neuzeit hinter den Eisengittern der Menagerie, in den von Bäumen beschatteten und mit Grün ausgekleideten Parks, wo der Hirsch, das Damwild, die Gazelle und andere Thiere die Geschwindigkeit ihres Laufes abgelegt haben; wir bemerken sie in den vergitterten Käfigen, wo der Adler seinen Flug

einsperren ließ; in dieser massiven Rotunde, wo der Elephant, die Giraffe, der Büffel und viele andere große Bestien ihre Behausung haben; wir bemerken sie in dem Bärengraben, welcher der Pariser Neugierde so theuer geworden, in dem Affenpalaste, diesem wegen seiner Größe und Pracht so genannten Neubau, endlich in allen Ecken dieses kleinen Weltalls, das bei jedem Schritte neue Producte und neue Bewohner aufweis't.

Mit diesem Schauspiele voller Leben und neuer Gestaltung, das für unser Auge den Scenen der Ueberschwemmung, der Entvölkerung und des Todes so rasch auf dem Fuße folgt, ist die Frage wohl sehr natürlich, wie alle diese Dinge sich in dem Zwischenraume zweier Welten so rasch gestalten konnten. — Hier beginnt nun der Streit zwischen den Naturforschern von Neuem. Hat sich die Hand des Schöpfers zum zweiten Male geöffnet, um den unter den Erschütterungen der Ereignisse verkümmerten Erdball von Neuem zu bevölkern? — George Cuvier sagt ja, Geoffroy Saint-Hilaire nein. Doch mag auch die erneuerte Natur, deren lebendiger Anblick unsere von den Trümmern der alten Welt ermüdeten Augen allenthalben erquickt, mögen die Pflanzen und Thiere, die wir anstaunen, nachdem wir so eben noch die Spuren der großen Zerstörung verfolgt haben — mögen sie von dem ältern Zustande der Dinge, von den antediluvianischen Thieren und Pflanzen abstammen, oder das Product einer neuern Schöpfung seyn — wir stehen darum nichtsdestoweniger vor einem bedeutungsvollen Ereignisse, dessen Wirkungen bis in die weiteste Ferne bei allen organisirten Wesen angeklungen haben. Nichts, oder so gut wie Nichts hat in der jetzigen Welt die Gestalt beibehalten, die es in der alten eingenommen: die verschiedenen Bewohner der Erdkugel sind dem allgemeinen entscheidenden Drange gefolgt, der durch die Erscheinung des Menschen der ganzen Schöpfung ihre Vollendung geben sollte. Der zweite Theil des naturhistorischen Museums, der uns zu untersuchen übrig bleibt, bietet uns deßhalb im Vergleich mit dem ersten ein durchaus neues Schauspiel dar und es ist von Wichtigkeit, dasselbe in wenigen Zügen zu charakterisiren.

Von den Agentien, wie z. B. die Veränderungen der Atmosphäre, die Wechsel der Temperatur, die Erhebungen des Bodens und die Bewegungen der Gewässer, die wir bei der Formation des alten Zustandes der Dinge angetroffen haben, ist in dem uns jetzt umgebenden einzigen und nahezu festgestellten Medium kein einziges mehr, oder wenigstens nicht in derselben Mächtigkeit vorhanden: ist die Welt darum seit der

Geburt des Menschengeschlechtes stationnär geblieben? Ist die Natur, nachdem sie in den vorsündfluthlichen Zeitaltern einem deutlichen Gesetze des Fortschrittes gehuldigt, mit einem Male unbeweglich geworden? Nein, das war nicht der Fall; der Erholungsschlummer, wie ihn Moses dem Schöpfer nach Vollendung seines Werkes zuschreibt, existirt bloß in jenem Bilde; Gott hat am siebenten Tage nicht ausgeruht und die Schöpfung dauert noch immer fort, nur die Bedingungen und die Mittel ihres Fortschreitens haben sich verändert. Den blinden Gewalten, geleitet durch den geheimen Willen des Weltregierers, folgt allmälig das Walten des Menschen: der Letztgeborene der Erde wird solchergestalt der Bevollmächtigte der schöpferischen Kraft, welche die Materie ohne Unterlaß organisirt und von Neuem bearbeitet — das Auftreten des Menschengeschlechtes eröffnet eine noch unbekannte Aera für die seiner Herrschaft unterworfene Welt. Das Schalten der brutalen Ursachen hat ein Ende, das des Verstandes nimmt seinen Anfang. In der Geschichte der vorsündfluthlichen Zeiten, wie das geologische Museum sie ausdrückt, haben wir die Pflanzen und Thiere unter der Hand der Natur gesehen; der zweite Theil dieses Etablissements, der die neuere Zeit repräsentirt, wird uns diese Pflanzen und Thiere unter der Hand des Menschen vorführen.

So haben wir also gleich zu Anfang zwei Welten, deren Charakter durch die Einflüsse, die sie beherrschen und die Veränderungen, die daraus hervorgehen, deutlich bezeichnet wird: in der ersten zeigt sich fortwährend die materielle Kraft mit allen ihren Verheerungen, in der zweiten dagegen die geistige Macht mit ihren friedlichen Eroberungen und ihren aufgeklärten Schöpfungen. Diese Einwirkung des Menschen auf den Erdball, den er bewohnt, auf die Thiere und Pflanzen, die er in seiner Abhängigkeit erhält, hat die ursprünglichen Gesetze des Lebens dermaßen modificirt, daß wir in Wahrheit einen ganz unverhofften Zustand der Dinge vor uns sehen — das vernünftige Geschöpf hat die ganze Natur in Ueberarbeitung genommen und ihr seine Gestalt aufgedrückt. Den allenthalben sichtbaren Beweis hiefür treffen wir bei den Hausthieren, die ihren Charakter völlig geändert und unsere Sitten und Gewohnheiten angenommen haben; wir treffen ihn sogar bei den noch ununterworfenen, aber durch Furcht bezwungenen Bestien, die wir zu den Sklaven unserer Neugierde gemacht haben. Die mächtigsten Hindernisse, als da sind die Kraft, der zerstörende Instinct, die ange-

borene Wildheit, die Größe des Wuchses und Umfanges — dieß Alles hat die menschliche Thatkraft überwältigt. Der Abkömmling jener wunderbaren Mastodonten, der furchtbaren antediluvianischen Elephanten, welche rings den Schrecken um sich her verbreiteten, befindet sich ruhig und gelehrig in seiner engen Behausung, gefesselt gleichsam an den Blick seines Herrn, dessen Geboten er ohne Widerstreben gehorcht. Und was ist aus jenem Urbär mit gewölbter Stirne, dem Höhleneinsiedler des alten Deutschland's, dem Könige der Zerstörung und des Blutvergießens geworden? — Dort unten in jenem Graben könnt ihr seine Nachkommen sehen, wie sie ihre Langeweile, ihre verschwundene Souveränität mit sich herumschleppen. Unter der Hand seines Siegers hat dieser ehemalige Tyrann des Nordens in seiner Gefangenschaft sogar die Laster und Erbärmlichkeiten der Sklaverei angenommen; alle seine Handlungen tragen das Gepräge einer Erniedrigung, zu der er sich, seinen Herren zu gefallen und um sein Leckermaul zu befriedigen, hergegeben hat. Die Krone der alten Welt ist ihm vom Haupte gefallen, das die nackten Spuren der Sklaverei entfaltet. Wo ist seine alte wilde Majestät? Man heißt ihn springen — er springt; die Pfote aufheben — er hebt sie; ein Compliment machen — er thut's; auf den Baum klettern und er klettert: all' seine tausenderlei Kunststücke sehen wir den tölpischen Burschen aufbieten — Alles nur um ein elendes Stück Brod oder Kuchen, womit er seinen Heißhunger beschwichtigt. Vor dem Bilde dieses so ganz herabgekommenen, von seinem Sieger so grausam gedemüthigten Beherrschers des ehemaligen Thierreichs fühlt man deutlich, wie die ganze Natur den Herrn gewechselt hat: die zweite Hälfte des naturhistorischen Museums zeigt uns mit jedem Schritte eine neue Welt im Kleinen — die Welt der Menschen.

Und ist es nicht selbst ein Werk des jetzigen Herrn der Schöpfung — dieses sinnreiche Museum, in welchem die Producte der alten, wie der neuen Natur sich gleich den Denkmälern des Alterthums in Hadrian's Villa an einander reihen? ist es nicht durch die Anstrengung derselben Hand entstanden, die das Antlitz der Welt sich unterworfen und umgestaltet hat? Wir haben schon oben der Hauptzüge erwähnt, welche unserer Ansicht nach die Geschichte des Jardin des Plantes bezeichnen: wir müssen jene Geschichte wieder aufnehmen und zwar bei eben dem Ereignisse, das die Schöpfung einer Menagerie für die Anstalt zur Folge hatte. Jedermann hat schon jene Stelle des Gartens besucht, wo die

wilden Repräsentanten der Wüste zu den Füßen des Menschen ihren Zorn und ihren Trotz abgelegt haben; die eigenthümlichen Umstände aber, unter denen diese Menagerie ihren Anfang nahm, sind den Meisten unbekannt geblieben. Der Jardin des Plantes war eben erst vom Convent in ein Museum der Naturgeschichte umgewandelt worden. Dieß war zwar ein Titel und die Titel haben auch ihr Gutes, sofern sie eine Idee bekleiden; allein die Natur war damals in unserer Anstalt leider noch sehr armselig vertreten — noch nie hatte man im Jardin des Plantes ein lebendes wildes Thier gesehen. „Ein Handstreich des Gemeindeprocurators," so erzählt Jean Reynaud, „gab der Menagerie ihre Entstehung. In Betracht, daß die öffentlichen Ausstellungen lebender Thiere der Privatindustrie nicht überlassen bleiben dürfen, in Betracht, daß diese fremden Menagerieen nicht allein die öffentlichen Plätze verstellen, sondern auch die Nachläßigkeit der Wärter jener wilden Thiere eine Veranlassung zu Gefahr für die Bürger werden können, erließ die obenerwähnte Behörde aus eigener Machtvollkommenheit und ohne sich hierüber mit Jemand verständigt zu haben, ein Decret, wonach die auf den Plätzen von Paris aufgestellten Thiere von den Polizeibeamten unverzüglich aufgegriffen und in den Jardin des Plantes transportirt werden sollten, wo man ihnen gegen eine Entschädigung für die Eigenthümer, deren Betrag mit Billigkeit abgeschätzt würde, eine bleibende Wohnung anweisen wollte. Die Professoren des Instituts hatten kein Wort von diesem Befehle erfahren; derselbe war unmittelbar nach seinem Erlaß auch ausgeführt worden, und so waren die Thiere selbst, die von den Polizeicommissären und der bewaffneten Macht escortirt mit ihren Wächtern von allen Seiten nach dem Jardin des Plantes zusammenströmten, die ersten, welche diese Nachricht daselbst verbreiteten.

Geoffroy Saint-Hilaire, damals noch sehr jung, als Professor der Geologie mit der Administration des betreffenden Cabinets beauftragt, war eben in aller Ruhe auf seinem Zimmer mit Studien beschäftigt, als man ihm die Ankunft dieser sonderbaren Gäste, welche seine Thüre belagerten, hinterbrachte. Der Vorfall war nicht nur ein höchst eigenthümlicher, sondern bot sogar ernstliche Schwierigkeiten dar: es war offenbar, daß der Generalprocurator der Gemeinde mit jenem Befehle, die Thiere in den Jardin des Plantes zu führen und daselbst zu ernähren, seine Vollmacht überschritten hatte, denn der Jardin des Plantes stand unter dem Staate und nicht unter der Gemeinde; es handelte sich nicht

bloß um die Aufnahme dieser neuen Gäste, man sollte sie auch füttern und bezahlen — mit welchen Fonds sollte diese Ausgabe bestritten werden? Hätte man, um ihnen die Thore des Gartens zu öffnen, darauf warten wollen, bis diese Frage gehörig berathen und endlich von den competenten Behörden adoptirt worden wäre, so hätten die Thiere recht leicht eine Ewigkeit lang auf den Straßen campiren können — Geoffroy aber als Mann von Muth und Thatkraft hatte bald seinen Entschluß gefaßt. Er gab Befehl, den Thieren die Thore zu öffnen, die Wagen und Käfige, worin sie eingesperrt waren, in den innern Hof zu stellen und übernahm es vorläufig, auf seine eigene Verantwortlichkeit bis zur gesetzlichen Entscheidung für ihren und ihrer Wärter Unterhalt auf eigene Kosten Sorge zu tragen .... Dieß war der revolutionnäre Anfang, der unterm 15. Brumaire im Jahre II. der Republik diesen ersten Kern der Menagerie im Institute einführte. Unter den also erworbenen Thieren befanden sich zwei weiße Bären, ein Leopard, eine Tiger-, eine Zibetkatze, ein Waschbär, ein Geier, zwei Adler, mehrere Affen und Ferkelkaninchen (Agoutis), im Werthe auf 33,000 Franken geschätzt. So war also die Classe der Fleischfresser durch einige ihrer wichtigsten Glieder repräsentirt. Indessen verstrich beinahe ein Jahr, bis der Convent auf Lakanal's Bitten und Geoffroy's emsige Verwendung, sowie auf das Andringen des Volkes, das jeden Tag vor diesem neuen seinen Augen dargebotenen Schauspiele zusammenströmte, die ernstliche und für immer nützliche Etablirung einer National-Menagerie decretirte. Man darf jedoch nicht glauben, daß diese Menagerie sogleich den glänzenden Bestand, den die Fremden jetzt an ihr bewundern, angenommen habe *). Das hiefür bestimmte Gebäude ist erst vor zwanzig Jahren erneuert worden; die Thiere, welche damals darin figurirten, wurden durch andere bemerkenswerthere und zahlreichere Exemplare ersetzt. Obgleich die für den so wichtigen Unterhalt der Menagerie ausgesetzten Fonds fortwährend im Wachsen begriffen waren, so darf man doch immer noch behaupten, daß diese öffentliche Ausstellung seltener und kostbarer Thiere sich mehr durch Geschenke als durch Ankäufe recrutirt. Im Jahre 1834 betrug der für den Ersatz der Verluste der Menagerie geforderte Credit blos 4000 Franken und erhebt

*) Die Londoner „Zoological Gardens" in Surrey und im Regentspark übertreffen die zoologische Ausstellung im Jardin des Plantes noch an Pracht und Reichhaltigkeit. D. B.

sich gegenwärtig zum Betrag von 7000 Franken — einer immer noch unbedeutenden Summe, womit sich weder die häufigen Unfälle decken, noch die Lücken, welche der Tod jeden Tag in den von so frostigen Gefangenen bewohnten Käfigen verursacht, genügend ausfüllen lassen.

Wo gibt es aber einen Anblick, der die Größe unserer Natur schärfer hervorzuheben geeignet wäre, als eben diese furchtbaren Gefangenen, denen wir ein ihren Gewohnheiten so fremdes Vaterland angewiesen haben! Wo fänden wir einen unseres Gegenstandes würdigern Eingang, um uns in jene durch die Hand des Menschen charakterisirte Reihe von Ereignissen einzuführen, welche die neuere Geschichte des Erdballes ausmacht! Die Thiere, die der Mensch nicht durch Sanftmuth an sich zu ziehen vermochte — er hat sie mit Gewalt unterworfen: letzterer Art sind die gräulichen Raubthiere, welche die Käfige der Menagerie bevölkern. Trotz dem, daß diese blutdürstigen Gattungen länger als alle anderen der Erziehung widerstreben, haben dennoch auch sie im Verkehre mit uns einen Theil ihrer wilden Natur abgelegt; ein großer Theil von ihnen hat jener angeborenen Grausamkeit entsagt, welche früher zu ihrer Charakterisirung diente, und wenn einige derselben jede menschliche Gesellschaft verschmäht und so zu sagen nur die Ketten ihrer Sieger angenommen haben, so ist dies weniger ihrem unbezähmbaren Wesen als vielmehr der geringen Sorgfalt zuzuschreiben, die man auf deren Zähmung verwendet hat. Der Wärter, der in vertrautem Umgange mit seinen Gästen lebt und ihr Naturel sowie die Herrschaft, die man durch die Erziehung über sie ausübt, besser als jeder Andere kennt, ist sehr geneigt zu glauben, daß diese Bestien ihre Sitten gänzlich verändern würden, wenn man sich mit ihrer Zähmung anhaltend abgeben wollte. Wir haben in neuerer Zeit auf unseren Theatern zu merkwürdige Beispiele von der Gewalt des Menschen über die Natur, sogar über die der wilden Raubthiere erlebt, um in diesem Punkte noch länger einen Zweifel zuzulassen — es gibt fast kein Thier, das nicht auf die Länge unserer Einwirkung wiche und seinen Charakter unter unserm Willen beugte, nachdem es einmal sein Haupt unter unsere Ketten gebeugt hat.

Wir wollen nunmehr weiter in diese Menagerie vordringen, deren Thore wie deren Geheimnisse uns durch die Güte eines der Professoren eröffnet wurden. Der merkwürdigste Augenblick zum Besuche dieser wilden Behausung ist der, wenn die Bestien gefüttert werden, was

gegen drei Uhr Nachmittags geschieht. Die Vorbereitungen zu dieser brutalen Scene geschehen auf dem langen Gange, auf den die inneren Logen der Menagerie sich öffnen; diese Logen sind leer, da ihre Bewohner sich vorn mit dem Besuche der Sonne und des Publicums beschäftigen. Der Wärter erscheint: er führt einen Schubkarren mit rohem Fleische, den zerstückten Fetzen einer Kuh, die man im Schlachthause des Jardin des Plantes abgethan hat; das Gitter jeder Loge wird mit dem Schlüssel geöffnet und der Wärter wirft ein Stück von seinem Fleisch hinein, dessen Größe nach dem wohlbekannten Appetit der Bestien bemessen wird. Dieser Appetit ist bei den einzelnen Individuen sehr verschieden; so kennen wir gegenwärtig eine Löwin, welche täglich neunzehn Pfund Fleisch verzehrt, während eine andere mit der Hälfte dieser Ration auskommt. Ein solcher schwer zu stillender Hunger ist für diese Thiere in ihrem wilden Zustande wie für manche Menschen in gleichen Classen der Gesellschaft ein verderbliches Geschenk, da es dieselben zu traurigen Entbehrungen und unerhörten Anstrengungen verurtheilt, um sich ihren Lebensunterhalt zu gewinnen. Sobald der Wärter sämmtliche Logen mit den ihnen zukommenden Portionen versehen hat, ladet er seine Gäste zu dem ihnen bereiteten Gastmahle; einige derselben geben schon vorher durch dumpfes Knurren zn erkennen, daß sie das für sie bestimmte Stück riechen und daran zu beißen bereit sind. Die Logen werden mittelst eines Brettes geöffnet, das man wie den Vorhang eines Theaters aufzieht und nun tritt jeder der Acteure in Scene und spielt seine Rolle eigenthümlicher Gefräßigkeit, wobei wir Nichts weiter zu thun haben, als den Wärter in der Ordnung, wie er jeden seiner Pensionäre zum Abendimbiß einladet, zu begleiten.

Da sehen wir die Hyäne ihre garstige stinkende Schnauze in das blutende Fleisch eintauchen. Dieses Thier ist von den Dichtern, die sie zum Symbol aller falschen grausamen und gehässigen Leidenschaften gewählt haben, sehr verleumdet worden, während es im Gegentheile kein Raubthier gibt, das leichter zu zähmen wäre, als eben dieses — der erste Beste kann ihm ohne Gefahr mit der Hand über den Rücken fahren. Die Empfänglichkeit dieses Thieres für die Liebkosungen des Menschen schreibt sich daher, daß sein Appetit es mehr zu todter als zu lebendiger Beute hinzieht, weßhalb die Natur für unnöthig erachtete, ihm den Instinct angreifender zerstörender Bestien mitzutheilen. Allein wenn die Hyäne verleumdet wurde, so ist es bloß ihr Fehler: warum

ist sie auch so häßlich? Es ist unmöglich, diesen abfallenden Hinterbug, diese rauhen, schmutziggrauen Haare, diese unedle Miene, diesen Leichenbittersgang zu sehen, ohne vor einem solchen Thiere einen unüberwindlichen Widerwillen zu empfinden, den bloß seine gemeine Lebensweise uns einflößen kann — dieser Leichenauswühler eckelt uns an, ohne gerade bösartig zu seyn: bei den Thieren wie bei den Menschen ist uns ein blutdürstiger Heroismus weit lieber, als eine niederträchtige Sanftmuth. — Gehen wir weiter: Da haben wir den Löwen, der sich gesenkten Hauptes auf seine Beute stürzt; die Gewohnheiten dieses Königs der Wüste verleugnen sich nie — auch in der Gefangenschaft ist er groß geblieben; keck und stolz sieht man ihn den Fleischfetzen verzehren, den er mit seiner mächtigen Kralle am Boden festhält. Der Löwe läßt sich durch das Entgegenkommen des Menschen gewinnen, nur in der Stunde der Mahlzeit muß man bei ihm nicht von Erziehung reden wollen, denn alle wilden Thiere sind während des Fressens gefährlich. Das Fleisch und der Blutgeruch erwecken die zerstörenden Instincte ihrer wilden Natur; jeder Fremde, sogar der Wärter, ist ihm in jenem Augenblicke ein Feind, der ihm seine Beute entreißen will — wehe Dem, der sich ihm nähert! Wie kommt es wohl, daß jene Löwin den großen Kuhkinnbacken, den man ihr in die Loge geworfen, nicht in Stücke reißt? — Sie ist eine alte Gefangene, welche der Aufenthalt in der Menagerie nicht zugänglicher zu machen vermocht hat. Auffallend ist besonders an diesem Thiere (dem einzigen unter Allen), daß es seine Ration aufhebt, um sie erst des Nachts zu verzehren. Stehen wohl die Wildheit und die Vorliebe für die Finsterniß in geheimem Bunde mit einander? Neben ihr sahen wir eine junge, sehr zahme Löwin, die erst seit wenigen Stunden in der Menagerie angelangt war; ihre Stirn zeigte in Folge der Friction während der Reise über den Augbrauen einige wundgeriebene Stellen, gleichsam das frische Zeichen der Sklaverei. Dieses Thier rührte uns durch seine traurige, bestürzte Miene — derselben welche sie an allen neuen Gefangenen beim Eintritte in den Kerker bemerkt; es war ein schmerzlicher Anblick, sie weinen und sich abgrämen zu sehen nach dem fernen Sande ihres süßen Vaterlandes, **dulcem reminiscitur Argos!** (des süßen Argos sich erinnernd.) Die frische Fleischration verlockte sie nicht; der Schmerz der Verbannung und der Gefangenschaft raubte ihr sogar den Appetit. Endlich hatte sie sich entschlossen, einen schwachen Angriff auf ihre Fleischportion zu

machen, als ihr das Brüllen eines Jaguars, ihres Nachbarn, zu Ohren drang; erschreckt zog sie sich in den Hintergrund ihres Käfigs zurück: die Unglückliche glaubte sich noch in der Wüste und machte sich auf den Angriff eines an Stärke überlegenen Gegners gefaßt. Uebrigens finden diese Kämpfe zwischen Löwen und Tigern, die in den Werken der Dichter eine so große Rolle spielen, in Wirklichkeit höchst selten statt: beide Thiergeschlechter hausen in so abgesonderten Erdtheilen, daß sie nur auf der äußersten Grenze ihrer beiderseitigen Reiche zusammentreffen könnten, und es bleibt sehr ungewiß, ob dieß jemals geschehen ist.

Der Jaguar hat in seinem Wesen ganz die Geschmeidigkeit der Katze; wie ein Schatten schleicht er herein und wirft sich mehr mit der gierigen Hast des Gefrässigen als mit der des Hungrigen auf seine Beute, indem seine Zunge das Blut aufleckt. Das wilde Thier ist mit Leib und Seele bei diesem Acte der Fütterung; seine Krallen halten die Beute, seine Augen verschlingen sie, seine Zähne zerreißen sie. Seht ihr wohl jene wilden schwarzen Panther in ihren Logen? Trotzig und lichtscheu verstecken sie sich in einen finstern Winkel, um die Knochen abzunagen, die sie wüthend hin- und herwenden. Ihr Fell trägt die Farbe der Nacht, nur ihre glühenden Augäpfel sieht man beim Anblicke der Folgen ihres Blutbades vor Freude leuchten. Diese Thiere sind für jede Annäherung unzugänglich, und doch gesellt sich zu ihrem bösartigen Charakter eine wirklich wunderbare Schönheit.

Aristoteles hat nach Gestalt und Sitten den Mann mit dem Löwen, die Frau mit dem Panther verglichen — wir überlassen es ihm, seinen Ausspruch zu rechtferrigen. Schon führt uns aber der Wärter an die letzten Zellen der Menagerie. Die beiden Individuen, die sie bewohnen, sind sehr leicht zugänglich; ihre Mahlzeit besteht halb aus Fleisch, halb aus Brod. Der Bär nimmt durch seine Organisation im Ganzen und namentlich durch die Größe seines Gehirnes auf der Leiter dieser Raubthiere die höchste Sprosse ein; auch sehen wir ihn seine Nahrung mit den Tatzen vom Boden aufheben — bereits ein Schritt zum Affen, der sich seiner Hände bedient, um die Speise an den Mund zu bringen. Die Mahlzeit dauert bei all' diesen Thieren nur sehr kurz; bald sind in ihren Logen nur noch abgenagte beleckte und abermals abgenagte Kochen zu bemerken, an denen ihre grimmigen Zähne den Eindruck ihres blutgierigen Hungers und ihrer Kraft zurückgelassen haben. Noch lange sieht man die furchtbaren Gäste ihre breite rauhe Zunge über die leeren

Kinnbacken, über die blutgefärbten Lippen hervorstrecken, bis man allmälig nach gestilltem Hunger jene Miene angeborener Wildheit aus ihrem zusammengeschrumpften Gesichte weichen sieht, worauf die Thiere die ruhigere Haltung der Trauer und der Resignation anzunehmen pflegen.

Es war ohne Zweifel ein Gefühl der Schicklichkeit, was dem Publicum den Anblick der Raubthiere während ihrer Mahlzeit untersagt hat; die Administratoren des Museums bewiesen dadurch, daß sie diese Scene der Barbarei den Augen der Menge zu entziehen, eine ganz andere Politik, als jene römische gewesen, welche die zum Tode verurtheilten Christen vor den Augen des Pöbels von den Thieren des Circus zerreißen ließ. Es ist allgemein bekannt, daß die Civilisation ungeheure Fortschritte gemacht; nicht weniger bemerkenswerth ist aber das, daß sogar die wilden Thiere an dieser Sänftigung der Sitten Theil nehmen. In dieser Beziehung glauben wir die Unfälle, deren Schauplatz der Jardin des Plantes gewesen, in Kürze berichten zu müssen; man wird hieraus ersehen, daß nicht nur sehr wenige Personen durch die Thiere getödtet wurden, sondern daß diese auch sämmtlich die Katastrophe theils freiwillig, theils durch ihre Unklugheit herbeigeführt haben. Die älteste tragische Anekdote bezüglich der wilden Thiere im naturhistorischen Museum ist die jenes Veteranen, der (so glaubt man wenigstens) von einem glänzenden, einem Thaler ähnlichen Knopfe angezogen, bei Nacht auf einer Leiter in den Bärengraben hinabstieg. Der Unglückliche wurde durch das Erwachen der furchtbaren Thiere, in deren Behausung er zu so finsterer Stunde eindrang, überrascht, und stieß ein furchtbares Geschrei aus, das im ganzen Garten wiederhallte und sogar bis zu den Gefängnissen von Sainte-Pélagie hinüberdrang: am andern Morgen fand man ihn mit aufgeschlitztem Bauche auf dem Rücken liegend. Seine Unbesonnenheit hätte noch andere Unglücksfälle nach sich ziehen können, denn die Leiter, an der er herabgestiegen, war an die Mauer des Grabens gelehnt geblieben; der Bär hatte sich jedoch damit begnügt, an dem kühnen Besucher seine Justiz zu üben, und nicht daran gedacht, dieses Mittel zur Flucht zu benützen. — Der zweite Todesfall wurde durch einen sehr zahmen Elephanten herbeigeführt. Ein Neugieriger hatte sich — man weiß nicht warum, vermuthlich aus Großprahlerei — zwischen die Pfosten gedrängt, welche die für die großen Thiere präservirte Umfassung begrenzen. Der Elephant mochte wohl dem Ein-

gedrungenen schlimme Absichten zutrauen, begnügte sich aber damit, ihn mit aller Macht gegen eine Mauer zu drücken und ging dann weiter: der Mann war natürlich todt. — Der dritte und letzte Fall hat alle Kennzeichen des Selbstmordes. Ein vom heftigen Spleen befallener Mann hatte alle Mittel der Zerstörung immer ohne Erfolg verversucht. Durch den Geisteszustand des Unglücklichen beunruhigt, hatte ihm seine Familie einen Wächter beigegeben. — Da nahm der Unglückliche seine Zuflucht zu der List, um die Wachsamkeit des Wärters zu täuschen, der ihn an's Leben fesseln wollte. Er stellte sich, als wäre er wieder zur Vernunft zurückgekehrt; schon hegte man kein Mißtrauen mehr gegen seine Einfälle, als der Wahnsinnige auf einem Spaziergange im Jardin des Plantes den Augenblick benützte, da die Augen seines Wächters durch das Schauspiel des an einem Baum hinaufkletternden Bären gefesselt waren, um sich häuptlings in den Graben hinabzustürzen. Dießmal wenigstens konnte er zufrieden seyn, denn er entging dem Tode nicht, sondern wurde sogleich von den Bären zerfleischt. Es ist nicht ohne Nutzen, die Umstände zu erwägen, welche in diesen drei Fällen den Untergang der von den Thieren getödteten Personen herbeiführten, denn man wird alsbald erkennen, daß dieser Act bei ihnen weniger einer unzerstörbaren Wildheit als vielmehr dem gesetzlichen Rechte der Vertheidigung zuzuschreiben ist — die Thiere glauben in einem Fremden, der so unvermuthet in ihre Behausung eindringt, einen Angreifer zu sehen, den sie natürlich mit allen Waffen bekämpfen. Daß diese Meinung und keine andere ihr Handeln bestimmt, davon liefert den besten Beweis der Umstand, daß die Bären die ihnen zugeschriebene Grausamkeit niemals gegen schwächere Geschöpfe ausüben, die durch Wuchs und Umfang sie nicht zu bedrohen schienen. So hat das Pariser Publicum mit einem garstigen Ueberbleibsel jener Barbarei, welche die Alten zu den Kämpfen wilder Thiere herbeilockte, schon öfter Katzen und junge Hunde in den Bärengraben geworfen; die Bestien betrachteten sie dann bloß ohne ihnen ein Leid anzuthun: es sind für sie keine gefährlichen Feinde. Man ersieht also, daß die ganze Natur sich gleichsam vermenschlicht, sogar die Barbarei der Thiere legt ihren wilden Heißhunger, ihre blutdürstigen Freuden zu den Füßen der Civilisation als Opfer nieder. Gleichwohl verlangt die Gerechtigkeit anzuerkennen, daß der Sieg des Menschen über das zerstörerische Naturell der Raubthiere noch unvollständig ist: ohne die Vorsichtsmaß-

regeln, die man ergreift, um diesen gefährlichen Gästen die Gelegenheit zum Wüthen zu benehmen, wäre die kleine Zahl von Unfällen im Jardin des Plantes weit beträchtlicher geworden. So lange sich die Naturforscher erinnern, weiß man bloß von einem einzigen *) Falle, daß eines dieser Thiere entronnen wäre; derselbe ist mit Umständen verknüpft, die uns dessen Erzählung wünschenswerth machen. Eines Tags kündigte ein Diener unserm Bekannten, Geoffroy Saint-Hilaire, den Besuch eines Löwen in Begleitung seines Hüters an. Der Gelehrte war eben mit Rasiren beschäftigt und beauftragte deßhalb seinen Sohn, nunmehr Professor am zoologischen Museum, die zu erwartende Sendung zu untersuchen. Der Löwe wurde von einem Fremden, den man seinem nachlässigen Costüme nach für den Wärter der Bestie hielt, am Stricke geführt; man hatte vorgeschlagen, das Thier in einem Käfig in die Menagerie zu transportiren, hatte jedoch diese Vorsicht für unnöthig gehalten, da der Unbekannte für die Lenksamkeit seines Zöglings garantirte, und so wurde denn der Marsch angetreten. Schon hatte die Escorte das von grünen Hecken umrankte Gitter zwischen dem Garten des Naturforschers und den Gebüschen des Jardin des Plantes hinter sich, als der Löwe sich plötzlich sperrte und nicht mehr weiter wollte, wie wenn er in diesem Gefängnisse der Natur die Kerkerhaft von Weitem gerochen hätte: sein Führer, darüber erzürnt, zerrte heftig am Stricke; der Löwe noch ungeduldiger, stürzte sich auf die Umstehenden, Geoffroy's Sohn, einen Diener, den Wächter und biß diese, worauf er sich stolz über seinen Widerstand unter den Stauden niederstreckte. Der Unbekannte, der ihn führte, wollte sich jedoch diese Schande nicht ruhig gefallen lassen; seiner Ansicht nach durfte ein Mensch einer Bestie nicht weichen:

---

*) Einen schönen zweiten schildert folgende amusante Anekdote: „Ein Löwe hatte eines Morgens seine Zelle verlassen, um der Libanonsceder seine Visite abzustatten; ohne zu grüßen, aber auch ohne Jemand zu verletzen, kam er an verschiedenen jungen zarten Besuchern vorüber, und zwar um seine gewohnte Essensstunde. Vom Labyrinthe aus besuchte er das Amphitheater, wo er vielleicht einem Cursus der Naturgeschichte anzuwohnen hoffte und sich persönlich von der Genauigkeit des Vortrags überzeugen wollte. Endlich in dem stolzen wohlthuenden Bewußtseyn, seine wiedererlangte Freiheit anständig benutzt und hinlängliche Beweise seiner Größe und Loyalität gegeben zu haben, entschließt sich das Thier, eigenhändig einen seiner Wächter von seiner Kunst zu avertiren, indem es ihm von hinten beide Vordertatzen auf die Schulter legt. „Ich bin's!" schien es damit sagen zu wollen. „Wie, Du bist's?" — „Ei, wie Ihr seht!" und somit ließ er sich wieder ruhig zurückführen. D. V.

er faßte also von Neuem den Strick und zog den Löwen nach sich, welcher auch wirklich folgte. Kaum war man aber durch das erste Thor des Gartens gekommen, als das Thier auf seinen Wärter lossprang, ihm mit den Zähnen eine Wunde an der Hand beibrachte und entwischte: alsbald wurde Lärm gemacht, alle Ausgänge wurden verschlossen. Mit der Freude eines Gefangenen, der seine Freiheit wieder erlangt hat, sagte der entsprungene Löwe durch Alleen und Gänge, bis er endlich durch die Kunst der Wächter in ausgespannten Netzen wieder aufgefangen wurde. — Der schwer verwundete Löwenführer wurde in Geoffroy's Wohnung von den zarten Händen der jungen Hausfrau verbunden: wie groß war aber das Erstaunen des Naturforschers und seiner Familie, als sie am andern Tage erfuhren, daß der Unbekannte, den man seinem Aeußern nach für einen Wärter solcher Bestien gehalten und mit so vieler Menschlichkeit verpflegt hatte, kein anderer als ein berühmter Advocat gewesen war — ein Mißverständniß, woran man sich höchlich ergötzte. Welche Laune mochte wohl die Beredtsamkeit bewogen haben, sich als Lehrerin eines Löwen zu verkleiden? Auf alle Fälle fiel sein erster Versuch nicht glücklich aus, und der Advocat mußte sich fortan darauf beschränken, nicht wilde Thiere, sondern die Ueberzeugungen seines Auditoriums zu bezähmen.

Es wäre interessant, die Mittel zu kennen, welche gewisse Thierbändiger gebrauchen, um mit ihren furchtbaren Zöglingen fertig zu werden. Man hat bemerkt, daß der Charakter der rauhen Menageriebewohner sich mehr oder weniger an die Individuen, die sie besuchen gewöhnt: der Wärter ließ uns einen Löwen sehen, der sich unter seinen Händen sehr zahm geberdete, während er sich von seinem Collegen nicht berühren läßt — solche Fälle sind nicht selten. Wir haben den Kopf dieses mit den Thieren so vertrauten Wärters untersucht, und neben einer großen Gutmüthigkeit gleichwohl alle Hauptzüge, wie sie bei den Raubthieren die Gestaltung des Kopfes charakterisiren, vorgefunden. Muß man nun wohl dieser eigenthümlichen Organisation die Erfolge zuschreiben, die er über die dunkle, ungelehrige Natur dieser Thiere davonträgt? — Wir glauben ja. Er selbst erklärt, daß sein College, bei dem wir nicht dieselben Merkmale antrafen, sehr gut gegen die Thiere sey, und daß deren Antipathie keiner schlimmen Handlung von seiner Seite zugeschrieben werden dürfe: man muß also die Ursache in jener räthselhaften Anziehungskraft der Natur aufsuchen,

von der uns die Thiere unter sich Beispiele genug liefern. So wohnt gegenwärtig ein Löwe der Menagerie mit einem jungen Hunde zusammen, für den er die lebhafteste Anhänglichkeit an den Tag legt; wir selbst haben gesehen, wie der Hund bei seinem Eintritte von seinem wilden Cameraden mit zärtlichen Liebkosungen und allen Zeichen der Zuneigung ganz ebenso empfangen wurde, wie wenn sich zwei Freunde nach langer Abwesenheit wiedersehen. Der nämliche Löwe kann die übrigen Thiere nicht ausstehen und geräth in Wuth, wenn die anderen Hunde der Menagerie auch nur an seinem Käfige vorüberkommen. — Solche Freundschaften hat man schon öfter erlebt. Vor einigen Jahren sah man einen Hund und eine Löwin der Menagerie im selben Käfig vertraulich zusammenwohnen: der Hund starb und die Löwin bewies einen so ungestümen Schmerz, daß sie jede Tröstung zurückwies. Aus Furcht, sie zu verlieren, gerieth man auf den Einfall, einen dem verstorbenen ganz ähnlichen Hund zu suchen und während des Schlummers der Löwin in den Käfig einzulassen; beim Erwachen fand sie den Fremdling und tödtete ihn. Man erneuerte den Versuch fünfmal hintereinander: die Löwin zeigte sich unerbittlich in ihrem Kummer, bis ein sechstes Individuum Gnade fand vor ihren Augen und sie durch seinen Umgang von dem großen Schmerze, der sie erfaßt hatte, erlöste. Was hatte nun dieser letztere Hund vor den fünf anderen voraus, daß er der Löwin besser gefiel? Niemand weiß es. — Sollte wohl diese Vorliebe der verschiedenen Thiere für einander in dem Charakter, den jedes derselben in seinen äußeren Zügen trägt, ihre Quelle haben? Personen, welche in vertrautem Umgange mit den Gästen der Menagerie leben, sind nicht abgeneigt, dieß zu glauben. So sahen wir den Wärter einen Löwen liebkosen, der erst am selben Morgen im Museum angekommen war, und wir bezeugten ihm unser Erstaunen hierüber: „Man weiß sogleich aus der Physiognomie zu beurtheilen," gab er uns zur Antwort, „ob ein Thier bösartig ist oder nicht." — Demnach ließe sich Gall's und Lavater's Lehre auch auf die Thiere ausdehnen!

Folgender Zug wurde uns von Isidor Geoffroy Saint-Hilaire erzählt, der durch seine Geburt die schwierige Aufgabe, seinen Vater fortzusetzen, aber auch alle die glücklichen Fähigkeiten empfangen hat, um dieser Aufgabe zu genügen. Eine Dogge von gewaltiger Größe hatte die Menagerie-Aufseher durch ihre Wildheit beunruhigt, und man hatte im Namen der öffentlichen Sicherheit ihren Tod

beschlossen; ehe man aber zu diesem Aeußersten schritt, suchte man nach einem Mittel, um das gefährliche Thier vielleicht doch noch nützlich zu verwenden. Damals lebte in der Menagerie ein sehr zahmer Löwe, und man beschloß, seine Einsamkeit dadurch aufzuheitern, daß man ihm den Hund zum Gesellschafter in seinem Gefängnisse gab. Bei seinem Anblicke wurde der Löwe ganz wüthend und man sah alsbald, daß diese beiden Gäste nicht für einander paßten und beeilte sich, sie wieder zu trennen. In einer andern Zelle wohnte dagegen ein ganz unbezähmbarer Löwe, und man faßte den Plan, diese beiden wilden und in Bösartigkeit sich gleichen Naturelle einander näher zu bringen. Der Eintritt des Hundes in diese zweite Zelle gelang besser als in der ersten; der Löwe blieb ruhig und schon schienen sich dauerhafte Bande der Bekanntschaft zwischen beiden Thieren knüpfen zu wollen, als der Hund, von seinem unüberwindlichen Hange fortgerissen, seinen Begleiter bis auf's Blut biß: da schmetterte ihn der Löwe mit einem Schlage zu Boden. — Sollte man diesen Beginn einer durch die Auflehnung des Schwächern so unglücklich unterbrochenen Freundschaft nicht als einen Beweis annehmen dürfen, daß bei den Thieren, wie bei den Menschen, die Gleichartigkeit des Charakters die Grundlage aller Verbindungen bildet?

Unter allen Mitteln, die der Mensch zur Zähmung der Raubthiere gebraucht, ist die Unterwerfung das erste: hat er sich erst zum Herrn ihrer Freiheit gemacht und ihre zerstörenden Kräfte gefesselt, dann fängt er an, diese gefährlichen Bestien zu civilisiren. Von den hiebei verwendeten Mitteln sind mehrere, wie z. B. Schläge, schmale Kost, Beraubung des Schlafes, bloß materieller Art; man hat sogar ein neues ersonnen, indem man mit einer an der Spitze rothglühenden Eisenstange in die Zelle der Bestien trat, worauf Löwe oder Tiger, das Brandmal dieser Waffe spürend, erschreckt und knurrend vor einer ihm unbekannten Macht zurückwichen. Zu den Mitteln geistiger Art, deren Einfluß nicht weniger groß ist, gehört die Gewalt des Blicks, der bezaubernde Eindruck des Menschenantlitzes auf jede untergeordnete Natur, der Magnetismus der Geberde und die Herrschaft des Willens. Dr. Gall war der Ansicht, daß der Mensch die Thiere mit Hilfe derjenigen Fähigkeiten unterwerfe, die ihm die Natur im Uebermaße verliehen habe und deren Organe das Vordertheil seines Kopfes krönen. Auch sind die wildesten Raubthiere nicht unempfindlich für die Schönheit: Schwäche, mit Anmuth vereint, scheint sie besonders an Kindern

zu rühren. Vor einigen Jahren zeigten fremde Menageriebesitzer einen Löwen, in dessen Käfig ein Kind mit einer Peitsche trat; das kleine Ding wußte Nichts von der Gefahr, und unartig, wie man in diesem Alter ist, schlug es den Löwen in's Gesicht, daß es ihn schmerzte, wie man deutlich sehen konnte. Das Thier brüllte und schüttelte voll Unwillen seine Mähne, ohne den schwachen Feind zu berühren, der, durch seinen Sieg ermuthigt seine Schläge und Mißhandlungen verdoppelte. Diese zahme Bestie bewies eine Geduld, wie sie ein Pferd, ein Ochse und jedes andere Hausthier gewiß nicht an den Tag gelegt hätte. — Aber auch ohne diese vereinzelten Beispiele könnte uns der dauernde Zustand des Leoparden (guépard), den die Indier, wie wir unsere Jagdhunde, dazu dressirt haben, daß er ihnen willig seine Beute apportirt — zur Genüge belehren, daß die ganze Natur bei gehöriger Verwendung von Zeit und geistiger Kraft fähig ist, sich den Gesetzen des Menschen unterzuordnen. Die schlechte Räumlichkeit der Menagerie gestattet kaum, dieses so sanfte Thier, gleich den Hirschen und Gazellen, im Grünen des Parks hinter einem schwachen Gitter und Drahtnetze dem Publicum zu zeigen *). Vielleicht daß der Leopard durch seine Organisation, seinen mehr als beim Tiger gewölbten Schädel, die Stellung seiner Krallen, die nicht so furchtbar sind als bei den anderen Raubthieren, von der Hand der Natur zu einer besondern Lebensweise bestimmt wurde; vielleicht daß auch die Erziehung all' diese Charakterzüge erst geschaffen hat — soviel ist jedenfalls gewiß, daß der Mensch die Eroberung dieses werthvollen Bundesgenossen unternommen oder wenigstens vollendet hat. — Das Haupthinderniß für ähnliche große Erfolge bildet der kurze Aufenthalt der wilden Thiere in der Menagerie: die Langeweile der Gefangenschaft, der Wechsel des Klima's, das Entbehren von Luft und Bewegung verdammt sie fast alle zu einem vorzeitigen Tode. Als eines besondern Wunders erwähnt man einer Löwin, welche 27 Jahre in ihrer engen Zelle lebte; die übrigen Thiere recrutiren sich so häufig, daß man in der That nicht Zeit hat, einen vollständigen Erziehungscursus mit ihnen durchzumachen. Man hat die Bemerkung gemacht, daß die wilden Thiere in herumziehenden Menagerieen, wenn auch in noch engere Käfige eingeschlossen und auf geringere Kost beschränkt, dennoch länger lebten, als die in der Königlichen

*) Jene Zelle wird gegenwärtig von einer jungen Löwin eingenommen, die sich ebenso zahm wie der Leopard zeigt.

Menagerie: in Ermangelung eigener freier Bewegung trägt schon das zur größern Gesundheit dieser unruhigen Gefangenen bei, daß sie auf ihren häufigen Reisen öfterer Luftveränderung unterworfen sind, und durch den Wechsel der Gegenstände eine heilsame Zerstreuung finden. Das zweite Hinderniß besteht für uns in der Schwierigkeit, unter den gegebenen Bedingungen eine Nachkommenschaft von diesen wilden Raubgeschlechtern zu erzielen. Man hat zwar in der Menagerie die Geburt von Löwen 'erlebt; allein diese seltenen, isolirten Thatsachen beweisen noch keinen durch Gewohnheit fixirten Fortschritt. Nichtsdestoweniger läßt sich auf den Grund der seitherigen Resultate die Möglichkeit voraussehen, daß unsere Eitelkeit, wenn sie sich durch größere Eroberungen befriedigt und der Mensch seine Anstrengungen mit Beachtung der Zeit und der nöthigen Mittel auf diese wilden Thiere ausgedehnt hat — die Individuen der Menagerie nicht als unsere Sklaven, wohl aber als unsere Unterthanen besuchen wird.

Die geringe Zahl von Außenlogen gestattet bei dem gegenwärtigen Zustande nicht einmal die öffentliche Ausstellung so mancher Thiere, an die sich ein besonderes Interesse anknüpft. Nicht zu reden von den Zibetkatzen, den Panthern und der ägyptischen Katze, deren Vergleichung mit unserer Hauskatze merkwürdige Fingerzeige gewährt, gibt es in dieser rauhen, wilden Familie der Raubthiere noch zwei Individuen, die für uns durch ihre Nachkommenschaft besonders bemerkenswerth sind, nämlich den Wolf und den Schakal, aus denen sich der Mensch den Hund gezogen hat. Der Zustand der Wissenschaft erlaubt uns, den Hund als unser Werk zu betrachten. Dieses Thier, dessen Lebensweise eine Jahrhunderte lange consequente Erfahrung uns völlig unterworfen und nach der unsrigen modificirt hat, gewährt uns ein großartiges und stets gegenwärtiges Beispiel von unserer Macht über die Natur. Der Mensch schafft in der Schöpfung: mit Hilfe der Lebenselemente, die er unaufhörlich nach seinen Launen und Bedürfnissen modificirt, weiß er mit der Zeit in den Organen der seiner Herrschaft unterworfenen Thiere die Züge seines Willens einzugraben. Man bedauert, daß man in der Menagerie den Hund, dieses Denkmal der neuern Schöpfungsperiode, dieses Product der Menschenhand, nicht in zahlreicheren Exemplaren vorfindet. Eine Arbeit, deren Grundlagen schon festgestellt sind, läßt uns für die Zukunft auf die Herstellung eines äußern Hofes hoffen, wo die Hunde der civilisirten Nationen, der wilden wie der halbwilden Völker, unter

den Augen des Publicums vereinigt würden. Eine solche Ausstellung von Thieren, die sich durch Form und Instinct so wesentlich unterscheiden, wäre nicht allein für die Wissenschaft ein sehr interessantes Schauspiel — es wäre sogar ein förmlicher geschichtlicher Cursus. Isidor Geoffroy Saint-Hilaire hat in einer höchst merkwürdigen Abhandlung dargethan, wie der Erziehungszustand des Hundes immer sehr genau mit dem Civilisationszustande des Volkes oder der Menschenrace zusammenhängt, welcher das Thier angehört. Die Strecke, welche der Wolf und der Schakal in der Reihe der Jahrhunderte durchlaufen mußten, um die Merkmale unseres Haushundes anzunehmen, wäre durch dieses Mittel deutlich gemacht: man dürfte nur von einem Individuum zum andern den Gang dieser zweiten Schöpfung verfolgen, die gleich der ersten ihre Zeitalter und Abstufungen gehabt hat. Die Menschheit, welche mit der ganzen Summe ihrer stets wachsenden Mittel auf die Thiere einwirkte, konnte gleichwohl nicht in allen Epochen dieselben Einflüsse geltend machen, noch auch dieselben Eroberungen erlangen. Wenn wir das Bild der gegenwärtigen Welt, wie sie im Verlaufe von sieben- bis achttausend Jahren der Arbeit und der fortgesetzten Anstrengungen geworden, aus unserm Geiste streichen, werden wir ohne Mühe zu jener Zeit zurückgelangen, wo der Mensch über die Thiere und insbesondere über den Hund nur eine sehr schwache Herrschaft ausübte. Der wilde Zustand liefert uns dasselbe Bild, und wir würden auf diese Art in dem Hunde, den unsere Reisenden den Nomadenvölkern Afrika's entrissen haben, einen Halbschakal, einen gleichfalls Wilden erkennen, der sich mit dem Menschen kaum zu den ersten Arbeiten verbunden hat; weiter hinauf würden wir bemerken, wie er seinen ursprünglichen Zustand stufenweise ablegt, unter der Einwirkung seines Herrn aus seiner eigentlichen Natur heraustritt und gleichen Schrittes mit diesem einer größern Zahmheit oder — wenn man lieber will — Civilisation immer näher kommt. Zuletzt sähen wir dann dasselbe Thier in dem Zustande unserer heutigen Gesittung, als den erstern im Hause nach dem Menschen, als den Bundesgenossen menschlicher Macht über die anderen Thiere. In jedem dieser Zustände würde sich eine seinem Instinct angemessene Organisation entwickeln; in den Angehörigen wilder oder halbwilder Völkerschaften sähen wir erst die anfängliche Skizze des Hundes sich abzeichnen, in ihrer noch zweifelhaften Gestaltung jenen antediluvianischen Geschöpfen ähnlich, deren versteinertes Bild sich wie

ein Versuch zu den jetzt lebenden Thiergattungen darstellt. Nach und nach würde sich diese Skizze ausbilden, und wenn wir diese Untersuchung verfolgten, würden wir in einem Zeitraume, den die eigene Hand des Menschen verkürzte, die allmäligen Fortschritte sich bilden sehen, wie sie der Lauf der Jahrhunderte von Alters her bei allen Völkern der Erde geschaffen hat. Diese durch die Gewohnheit in den Sitten der wilden Thiere hervorgerufenen Veränderungen werden auf die Länge so auffallend, daß die Naturforscher am Kopfe des neueren Hundes, verglichen mit dem seines Vorfahren, eine sehr beträchtliche Erhöhung des Hirnschädels und Verkürzung der Schnauze bemerken wollen. Diesen beiden für die Physiologie so höchst interessanten Thatsachen gegenüber kann sich der Mensch als Denjenigen betrachten, der seine Kopfform den Thieren, die er sich zu dem Werke der Welteroberung beigesellt, aufdrückt, der, wenn wir so sagen dürfen, ein zweites Selbst und Diener seines Willens aus ihnen schafft, wie auch er seinerseits in Allem, was den Zweck und die Regierung seines Planeten betrifft, der Intendant des Allerhöchsten ist.

Das Daseyn des Hundes beweis't, daß der Mensch auch noch andere Individuen aus der wilden Familie der Raubthiere, so furchtbar und blutdürstig diese auch aus der ersten Hand der Natur hervorgegangen, zu seinem Dienste berufen könnte. Das gesammte Thierreich hat noch viele andere Veränderungen durchzumachen: noch weit entfernt von ihrem Ziele, ist die Natur heutzutage nicht mehr gehemmt, als sie es in den Jahrhunderten vor der Sündfluth war. Wenn man unter Fortschritt eine offene, freiwillige, aus eigenem Impulse hervorgegangene Entwickelung versteht, so ist dieser Fortschritt den Thieren verweigert worden, und wir haben hier die wesentliche Grenzlinie, welche dieselben von dem Menschen scheidet. Einige leichte Veränderungen ihre Organe in Folge ihrer geographischen Lage auf der Oberfläche der Erdkugel abgerechnet, haben diese wilden Geschlechter seit der letzten Naturrevolution fast keinen Wechsel erlitten: ihre Sitten sind überall gleichmäßig unverändert und ganz dieselben geblieben. Aber wenn auch das Thier den Fortschritt nicht aus sich selbst schöpft, so ist es wenigstens fähig, denselben von Außen zu empfangen und seine Rolle will, daß es ohne Unterlaß an der Entwickelung des Menschen und der Gesellschaften theilnehme. In demselben Maßstabe als das intelligente Wesen sich mehr oder weniger vorgeschritten zeigt, wird es auch den Hausthieren in seiner

Umgebung das Zeichen und gleichsam den Grad seiner geistigen Höhe aufdrücken. Dann allerdings sähen wir diese ehemaligen Waldbewohner als Gäste und Hausbewohner des Menschen die Kräfte ihres Gebieters durch ihre eigene hilfreiche Stärke vermehren, bis er sie sogar je nach Bedürfniß zu Werkzeugen der Gefangennehmung ihres eigenen Geschlechtes benützen könnte.

Wir haben seither bloß von den Raubthieren und Fleischfressern gesprochen, und doch ist der Hund nicht das einzige Werk des Menschen. Erweitern wir den Schauplatz unserer Beobachtungen, streifen wir, die Umfassung der Menagerie verlassend, durch die grünen Parks, die eine andere Art von Gefangenen — die zahmen kräuterfressenden Thiere — beherbergen, so werden wir noch ganz anderen Denkmalen unserer Herrschaft über die animalische Natur begegnen.

Die Verpflanzung dieser Pachydermen, dieser Wiederkäuer und Einhufer auf den Boden des Jardin des Plantes schreibt sich, wie die Menagerie selbst, von einem revolutionnären Acte her. Aus den zum Vortheile des Staates confiscirten Waldungen, besonders denen von Rainci, einer dem Herzog von Orleans *) gehörenden und nach seinem Tode sequestrirten Domaine, gingen für den Jardin des Plantes die ersten Repräsentanten der friedlichen kräuterfressenden Familie hervor. Unter den damaligen Acquisitionen werden aufgezählt Hirsche und Rehe, weißes und rothes Damwild, einige Ziegen, eine Gemse, so wie zwei Dromedare, die man auf dem Schlosse Bel-Air aus der Verlassenschaft des Prinzen von Ligne confiscirt hatte. Diese zweite Section der Menagerie wurde in Erwartung einer nähern Entscheidung unter den damaligen großen Bäumen neben der Straße Buffon untergebracht. Diese Thiere, von denen einige ihren Charakter gar nicht oder nur unbedeutend verändert haben, während andere vollständig modificirt wurden, führen uns ein großes Schauspiel vor Augen. Die Ziege, das Schwein, das Schaf hat sich der Mensch so zu sagen selbst erfunden; die Natur hatte bloß den Steinbock, das Wildschwein und das Muffelthier geliefert. Dieser passive Fortschritt, dessen die Thiere unter unserm Einflusse fähig sind, hat sich bereits auf vierzig civilisirte Gattungen ausgedehnt, unter denen wir das Pferd, diese edle Eroberung, nicht vergessen dürfen — nur die

*) Dem Großvater des jüngst Verstorbenen, als Philipp Egalité allenthalben bekannt. D. V.

Uebergänge fehlen uns. Wenn wir, was sich ohne Zweifel in Zukunft realisiren wird, die Zwischenstufen zwischen den wilden und den jetzigen Gattungen besäßen, so hätten wir dadurch die Ringe jener großen Kette von Ereignissen zusammengereiht, die sich zwischen dem Naturzustande und dem der Zähmung zwischen der ersten Schöpfung und der des Menschen ausdehnt.

Wie man in der Geologie die Fossilien unter sich vergleicht, um die Epoche zu bestimmen, denen diese alten Denkmale angehören, so wird man später im Stande seyn, nach den Graden des Instincts und den Formen der vom wilden Zustande sich immer mehr entfernenden zahmen Thiere die Civilisation, welche sie ausdrücken, in ihrer Gesammtheit zu schätzen. Der Mensch ist so sehr der Urheber der seit seiner Ankunft in der Welt eingetretenen Veränderungen, daß, wenn er wieder verschwände, die Natur alsbald zu ihrer Barbarei und die durch ihn geformten Thiere zu ihren Original-Typen zurückkehren, ja daß diese ganze künstliche Schöpfung im selben Augenblicke in das Nichts versinken würde. So darf man nach authentischen Berechnungen behaupten, daß das Schwein z. B., wenn man es den Wäldern wiedergäbe, denen die List und die Gewalt der Menschen es entrissen haben, allmälig die Merkmale des Ebers, die es unter unserm Joche stufenweise verloren, ebenso stufenweise wieder annähme. So hängt denn diese neue Thierwelt gerade so von der Hand des Menschen ab, wie das Weltall von der seines Urhebers. Angesichts dieser Resultate, deren lebende Proben uns schon jetzt, wenn auch nur einzeln und unvollständig, vor Augen liegen, könnte man sich zu höheren Bestimmungen für die Zukunft emporschwingen: man würde den Menschen unaufhörlich fortschreiten und die ganze Natur auf seinem Gange mit sich fortreißen sehen. Auch ohne jene Wesen zuzugeben, welche die Einbildungskraft eines berühmten socialistischen Schriftstellers (Fourier) geschaffen, führt uns schon die Logik auf den Schluß, daß später Thiergattungen auf der Erde erscheinen werden, die bis jetzt noch völlig unbekannt sind; haben ja doch die ersten wilden Völker sich schwerlich von einem Hunde träumen lassen, wie er heutzutage in unseren civilisirten Ländern existirt. Ebenso könnte der künftige Fortschritt unserer gesellschaftlichen Zustände zur Producirung neuer Erdbewohner führen, die dann bloß Umgestaltungen der alten und zwar durch Menschenhand bewirkte Umgestaltungen wären. Der Anti-Löwe, die Anti-Giraffe Fourier's wären somit

nur übertriebene Bilder unserer schöpferischen Gewalt über die Thiere, vermöge deren wir sie unseren Launen und Bedürfnissen unterwerfen.

Ein einziges derselben, durch seinen höhern Instinct dicht neben den Menschen gestellt, scheint bis jetzt die Dienste, die man mit Recht von ihm erwarten dürfte, verweigert zu haben: der Affe hat die Ansprüche dieses neuen Beherrschers des Thierreichs, der ihn so zu sagen aus dem Besitze verdrängt hat, noch nicht anerkannt — er unterwirft sich zwar unserer Gefangenschaft, aber er gehorcht noch nicht, und wenn er auch der Gewalt weicht, so geschieht es immer mit dem geheimen Vorbehalt, später doch noch zu siegen und sich dann an seinen Tyrannen zu rächen. Dieselben Individuen, demüthig und schmeichlerisch, so lange man sie an der Koppel hält, kehren sogleich zu ihrem unbeugsamen Charakter zurück, sobald man sie losläßt; das beste Gemälde ihrer Sitten liefert die Affensammlung im naturhistorischen Museum, deren belebte Scenen das Publicum immer so hoch ergötzen. Das Merkwürdigste an diesem Affenreiche ist die Erziehung, welche ihrem Eintritte in den Hof vorausgeht. Sobald nämlich das Museum ein neues Individuum erhalten hat, sperrt man es einige Tage lang in einen abgesonderten Käfig, denn häufig ist der Bursche ein verzogenes Kind aus gutem Hause, und die provisorische Behandlung, der man ihn unterwirft, hat bloß zum Zweck, ihm gleichsam das Gasthütchen abzuziehen, d. h. ihn der besondern Pflege und der Leckerbissen, mit denen er von seinen alten Herren überhäuft wurde, zu entwöhnen. Nach diesem Noviziat führt man Anfangs einen, später zwei, dann drei der größten Affen des Etablissements bei ihm ein, um zwischen dem alten und dem neuen Ankömmlinge die Grundlagen freundlicher Bekanntschaft zu begründen. Dieser erste Versuch gelingt nicht immer und die Gegenwart des Wächters muß dann die nur zu häufigen Händel unterdrücken, die unter seinen störrigen Pensionnairen ausbrechen könnten. Sobald sie sich an einander gewöhnt haben, öffnet man den Käfig: der Neuangekommene hält seinen Einzug in die große Rotunde, wo sich das Affenvolk den Tag über aufhält — dieß ist immer ein feierlicher, kritischer Augenblick, so sehr man auch alle üblichen Vorsichtsmaßregeln getroffen, so sehr auch die drei bis vier Cameraden, mit denen der neue Gast Brüderschaft gemacht hat, gleichsam die Verbindlichkeit zu seiner Vertheidigung übernommen haben. Unter den Affen entsteht eine gewaltige Bewegung: der Unglückliche, durch die Anzahl der Mitschüler, unter die er sich plötzlich geschleudert sieht, geblendet, be-

zaubert und verwirrt, empfindet die ganze Verlegenheit eines Jünglings, der in der Erholungsstunde zum ersten Male in den Hof einer Erziehungsanstalt eintritt. Manchmal wird der neue Ankömmling sogleich angegriffen; ein anderes Mal dagegen, wenn er sich durch kräftiges Aeußere bemerklich macht, wird Rath geschlagen, man parlamentirt: einer der Aeltesten und Geschicktesten wird an den Fremden abgeschickt, um ihn zu recognosciren. Dieser nähert sich ihm mit der Miene heuchlerischen Wohlwollens und streichelt ihn sanft über den Rücken; der arme Teufel versieht sich keiner Tücke, sondern gibt sich mit der Treuherzigkeit jener naiven Schüler, wie wir sie alle in unseren Schuljahren kennen gelernt haben, wenn wir etwa nicht selber darunter gehörten, den Andern hin. Allein diese ganze Liebkosung ist nur eine abscheuliche Kriegslist: in dem Augenblicke, da der Unschuldige seinem neuen Freunde sich hingibt, öffnet ihm dieser Spion, der Judas unter der Bande, mit seinen Nägeln die Lippen und untersucht den Zustand seiner Zähne; hat er diese besichtigt, so zieht er sich zurück und erstattet Rapport. Die Affen theilen sich ihre Gedanken durch kurze hastige Pantomimen mit: wurde der Fremde als ein kraftvoller Gegner erkannt, so wird temporisirt; man kommt überein, eine günstige Gelegenheit abzuwarten und ihn von hinten anzugreifen. An solchen Gelegenheiten fehlt es niemals; der Schwanz ist ohnehin die schwache Seite dieser Thiere und so sehen sie sich immer von dieser Seite fremden Angriffen ausgesetzt. — Wenn wir unsere Jugenderinnerungen zu Rathe ziehen, werden wir finden, daß der Impuls, dem die Affen unter sich gehorchen, kein anderer ist, als wie er auch in unseren Pensionen die älteren Schüler gegen die neuen animirt: sie wollen sie, wie sie sagen, durch diese erste Lection Lebensart, d. h. Unterwerfung lehren: diese Prüfung, dieser Willkomm wird 3 bis 4 Male erneuert — das ist die Taufe; wenn man dann den Fuchsen (der Studentensprache) gehörig belehrt glaubt, gestattet man ihm, wie den Uebrigen, den Zutritt in die Cameradschaft. Die Affenrepublik ist übrigens aus verschiedenen Classen zusammengesetzt, deren Mitglieder sich je nach ihrem Range mit einander vertragen: die Feinheit des Instincts, die körperliche Kraft entscheiden den Rang, den jedes Individuum in dieser ungleichen Gesellschaft einzunehmen befugt ist. Der Sapaju, durch seine Organisation der Höchste, dominirt die untergeordneten Affen. Diese rächen sich dafür ihrerseits an dem Coati, der Meerkatze, dem Mönchsaffen und an-

deren Bestien, welche in demselben Rayon mit ihnen leben. Zuweilen bemerkt man auch, daß diese Paria's sich zur Zurückweisung der Uebergriffe ihrer Meister unter einander verbinden: es hilft sie aber Nichts, die Großen des Reichs wissen sie immer wieder zu der Rolle von Marterhölzern herabzudrücken. Faustrecht, Privilegium, Anciennität, Kastengeist — kurz Alles, was unter den Menschen die Grundlage der Aristokratie wie der Demokratie bildet, besteht also auch unter den Thieren in ihrem Naturzustande.

Man beschuldigt die Affen, daß sie den Menschen nachahmen; der Gerechtigkeit zu Liebe muß man aber auch bekennen, daß der Mensch ihnen dieß zuweilen heimgegeben hat. Man wird sich noch wohl des Schauspielers erinnern, der früher in der Rolle des Joko die neugierige Menge in das Theater der Porte-Saint-Martin lockte. Mazurier hatte sich die Erlaubniß erbeten, seine Rolle an den Modellen des Jardin des Plantes studiren zu dürfen; die damalige Affensammlung war reich an wilden Individuen, welche ihm treffliche Vorbilder zu liefern vermochten: der Künstler hielt sich jedoch vorzugsweise an einen einzigen Affen, dessen Tanz unwillkürlich Lachen erregte. Durch öftere Proben gelang es Mazurier wirklich, alle seine Bewegungen denen des grotesken Thieres ähnlich zu machen: er führte denselben Tanz auf der Bühne auf, und die ganze Stadt wurde nicht müde, ihn zu applaudiren: man fand, daß er den Affen mit vollendeter Natürlichkeit spiele. Mazurier wußte aber so wenig wie das Publicum, daß der Affe selbst von Gauklern zu diesem Tanze abgerichtet war, und daß der Künstler auf diese Art in seinem Modelle nur eine Copie des Menschen nachahmte.

Man kann jedoch nicht behaupten, daß der seither zwar rebellische Affe sich später nicht zu nützlichen Diensten verwenden lassen werde: die Herrschaft des Menschen über das Thierreich, so alt sie ist, scheint gleichwohl kaum begonnen. Ohne unsern Blick in dieser wirren Zukunft zu verlieren, können wir doch schon jetzt rings um uns die Anfänge unserer Industrie bewundern: nicht zufrieden, Afrika der freien Bewohner seiner Wälder zu berauben, haben wir diese sogar in unsern ewigen Winter, unter diesen unbekannten Himmel, wo schöne Witterung immer nur ein Sonnenstrahl zwischen Wolken ist, verpflanzt: Das naturhistorische Museum besaß früher zwei Giraffen, wovon eine vor Kurzem mit Tode abgegangen. Warum sollten wir nicht den glänzenden Erfolg, den das erste dieser Thiere im Jahre 1828 davontrug, mit der Gleichgiltigkeit

vergleichen dürfen, mit der man neuerdings Clot-Bey's letzte Sendung aufnahm? Die alte Giraffe war ein Ereigniß: die Mode bemächtigte sich ihrer Farben und ihres Namens, um sie der Damentoilette vorzuschreiben; das Portrait des langhalsigen Thieres, noch jetzt an den Schilden unserer Barrieren zu sehen, bleibt ein ewiges Denkmal der Wirkung, welche es hervorbrachte. Fragt man sich nach dem Grunde dieses Contrasts, so ergibt sich bloß, daß die neue Giraffe das Unrecht beging, nicht zu rechter Zeit zu kommen. Was ist also bei Thieren, wie bei Menschen der eigentliche Ruhm? — Nichts weiter als ein Datum.

6. Die Gewächshäuser.

Die Herrschaft des Menschen hat sich gleichermaßen über das Pflanzenreich ausgebreitet, ja seine Erfolge waren hier um so größer, als die passiven Unterthanen, auf die er einwirkte, seiner Thätigkeit geringern Widerstand entgegenzustellen vermochten. Der Jardin des Plantes gibt uns im Kleinen das Bild der endlosen überraschenden Eroberungen, welche die Bekleidung der Erde gleichsam erneuert haben. Exotische Pflanzen aus allen Ländern der Erde, in riesigen Glashäusern vereinigt, wo die Hand des Menschen das Klima ihres Geburtslandes zu reproduciren wußte; Bäume, welche die Natur hier und dort auf große Strecken über den Erdball zerstreute — wie durch einen Zauber am selben Orte mit neuem Blätterwerke, mit neuer Anmuth und wie mit einem Familienzuge der erst bei ihrer Versetzung über sie gekommen, einander näher gebracht; Blumen, wovon die einen Blüthe und Geruch verdoppelt, die anderen ihre natürliche Farbe verändert haben, und welche insgesammt einen glänzenden Beweis von der Sorgfalt des Menschen wie von den Wundern der Cultur liefern — dieß sind die Erscheinungen, denen wir bei jedem Schritte durch die Glasgalerieen, ja sogar auf den freien Zugängen des Gartens begegnen. Wenn es erlaubt wäre, die Vegetabilien mit dem Vermögen der Verwunderung auszustatten — wie höchlichst müßten diese Bäume, diese Blumen bei dem Anblicke der Veränderungen erstaunen, welche diese zweite Schöpfung über sie verhängt hat? Die Temperatur, je nach den Bedürfnissen der Pflanze durch künstliche Mittel wechselsweise erhöht oder ermäßigt; die Kraft der Sonne, durch Lüften oder Verschließen der Glasfenster nach Belieben verdoppelt; der ewig verjüngte Boden, kräftig gedüngt und durch

die Hand des Menschen der Natur der verschiedenen Producte, die man von ihm erwartet, angepaßt — dieß Alles trägt hier dazu bei, das neue Pflanzenreich mit Schönheiten auszustatten, wie sie in dessen wildem Zustande unbekannt waren. Es gibt kein Mittel, das der Gärtner nicht gebrauchte, um die Pflanzen tausenderlei Combinationen zu unterwerfen; er preßt, er quält, er kreuzt sie unter einander, bis neue Variationen im Schmucke der Blüthe oder in der Qualität der Frucht frische Spielarten herbeiführen. Diese endlose Arbeit, ohne Unterlaß auf der ganzen Erde fortgesetzt, hatte die nothwendige Folge, daß die Gesetze menschlicher Intelligenz denen der Mutter Natur substituirt wurden, so daß wir auch hier die Pflanzen seit der Sündfluth der Einwirkung einer neuen Welt unterworfen sehen, welche gleich der alten ihre Perioden der Versuche und der Entwickelung aufweis't. — Die Fortschritte des Menschen haben den Einfluß der stets wechselnden, umgebenden Medien auf die ewig erneuten Formen der primitiven Natur vollständig ersetzt.

Es fehlen uns Grenzen der Beobachtung, um auch die unvollkommenste Geschichte der während der neueren Zeiten in der großen Pflanzenfamilie eingetretenen Veränderungen zu entwerfen; der Verstand weiß übrigens diese Thatsachen zu ersetzen und wir begreifen ohne Mühe, daß die Pflanzen im Anfange und da die Einwirkung des Menschen auf die äußere Welt noch nicht war, was sie heutzutage ist, auch der künstlichen Verschönerungen, die sie in der Folge erworben, entbehren mußten. Diese Thätigkeit des Menschen war wie die der Natur selbst bei ihren ersten Werken noch ziemlich schwach; erst allmälig hat sie an Intensität zugenommen und in dem Maße, als sie sich von Jahrhundert zu Jahrhundert entwickelte, erneuerte sie auch alle organisirten Wesen, die ihr auf Erden unterworfen waren; bei jedem dieser Fortschritte, in jedem dieser Zeitalter menschlicher Schöpfung kann man sich Formen vergegenwärtigen, welche erlöschen, und andere die ihnen folgen — wahre Fossilien, welche uns die Erde zwar nicht gleich denen der antediluvianischen Aera aufbewahrt hat, die aber durch bloßes Raisonnement in gewissem Grade sichtbar werden.

Daraus folgt, daß der Fortschritt der Schöpfung nach der letzten großen Katastrophe, welche den alten Zustand der Dinge verschüttete, im Pflanzenreiche ebenso wenig wie in dem der Thiere stillgestanden ist — seit jenem Ereignisse ist der Mensch der Urheber der Veränderungen geworden, welche theils bei den Pflanzen, die den Thieren ihre

Nahrung liefern, theils bei den Blumen, welche den natürlichen Schmuck der Erde bilden, einzuführen waren. Ihm ist mit einem Worte die erhabene Rolle zugefallen, der ganzen Bevölkerung des Erdballes gegenüber als neuer Minister des erschaffenden Gottes aufzutreten.

Die Einbildungskraft liebt es, in dieser Mischung erotischer wie eingeborener Bäume die Merkmale ihres ursprünglichen Klima's wiederzufinden. In geraden mächtigen Stämmen schießen die Palmbäume und andere Zonengewächse, diese Kinder der Wildniß, gen Himmel empor — ihr bloßer Wuchs verkündet schon die Freiheit: bei ihrem Anblicke sehe ich Afrika, seine Wüsten, seine trockene hochmüthige Bevölkerung vor mir entfaltet. Wie die aufrecht stehenden Ohren des wilden Hundes beim zahmen sich zu Boden senken, so sehe ich auch die seit mehreren Jahrhunderten aus Asien's Innerm verpflanzten und unserer Cultur unterworfenen Bäume mit der Zeit das Costüme der Sklaverei annehmen: in unserm Dienste haben sie den unbekümmerten, barbarischen Stolz, wie er die primitiven Racen charakterisirt, verloren; mit Früchten beladen haben sich ihre Aeste unter unserer Hand gebeugt. Die Civilisation hat sie gezähmt; wie aus den Menschen, so hat sie auch aus ihnen nützliche productive Bürger gemacht. Unter diesen Völkerschaften des Pflanzenreichs sind einige in dem medicinischen Pflanzengarten naturalisirt worden; hier war es, wo die Ceder des Libanon, wo mehrere Ahorngattungen wie auch Platanen, amerikanische Eichen und andere Bäume, welche heutzutage das ganze Land schmücken, zuerst angepflanzt wurden.

Nicht zufrieden, die Producte der gesammten Natur in sich aufzunehmen, hat dieses Institut sie zuweilen sogar nach entfernten Ländern übergesiedelt, wo man sie sonst als Eingeborene aufgesucht hätte: so wurden die ersten Kaffeepflanzungen, die nach Martinique versetzt wurden, diesem Garten entnommen, und Frankreich, besonders seine Küsten-Departements haben ihm einen seiner ergiebigsten Handelszweige zu verdanken. Die Botanik ist zwar der älteste unter allen auf diesem klassischen Boden eingebürgerten Zweigen der Naturwissenschaften, hat sich aber gleichwohl lange Zeit in den Finsternissen der Kindheit hingeschleppt; wie das Thierreich, so hat auch sie ihren gegenwärtigen Glanz jenem Convents-Decrete zu verdanken. Ein ausgezeichneter Professor, Adrien de Jussieu, trägt durch seine Vorträge dazu bei, über eine

an sich schon so anziehende Wissenschaft neuen Glanz zu verbreiten *). Die Pflanzen, welche den zarten Schmuck der Erdrinde bilden, schließen in ihrer innern Structur noch Geheimnisse in sich, vor denen der menschliche Verstand verwirrt stille steht. Der Verfasser des 'Faust' hat zwar einen Theil dieser Wunder enthüllt; gleichwohl bleiben, wie wir glauben, noch manche merkwürdige Beziehungen zwischen den Formen des animalischen und denen des vegetabilischen Reiches aufzuklären übrig. Die Wechselverhältnisse der beiden Reiche, seither als Träumereien behandelt, werden allmälig die Anfangsgrenzen der Wissenschaft verlassen und zur Aufklärung des Ganzen der Natur beitragen, — der Natur, welche Anfangs, ehe sie zu den Thieren übergeht, an der Construction von Pflanzen dieselben Versuche beginnt, welche später in der lebenden Organisation als complicirtere Formen auftreten. Es ist dieß ein weites Reich von Ideen, bei dem wir mit Vorliebe zu verweilen pflegen.

7. Das zoologische Museum.

In der Bibel ist eine hübsche Stelle, wo der Herr dem Adam alle Thiere der Erde und die Vögel des Himmels vorführt, damit er ihnen einen Namen schöpfe: diese große Versammlung aller Creatur, wie sie einst das Auge des Menschen gesehen — in unserm zoologischen Museum finden wir sie wieder. Hier hat die Wissenschaft alle Repräsentanten des Lebens auf Erden versammelt und sie benannt; ihr Name bezeichnet nicht bloß ihre Eigenthümlichkeiten, sondern auch theilweise die Beziehungen, wodurch sie mit der ganzen Reihe zusammenhängen. Man erwartet von uns wohl keine Beschreibung, kein Gemälde der mannigfaltigen Reichthümer dieses Museums; unsere Absicht geht weder dahin, die Schöpfung vor unseren Blicken Revue passiren zu lassen, noch die Sitten der Thiere zu beschreiben — dafür gibt es Bücher genug: wir beabsichtigen dagegen, die allgemeine Bewegung anzudeuten, welche heutzutage sämmtliche Naturwissenschaften zu einer philosophischen Erneuerung hinzieht.

Die Ordnung, welche im zoologischen Museum herrscht, ist das Ergebniß der seit 1795 begonnenen Arbeiten; von Cuvier und Geoffroy

---

*) Er ist neuerdings mit der Leitung der Herbarien beauftragt, während Adolph Brogniart den eigentlichen Cursus der Botanik vorträgt.

Saint-Hilaire gemeinschaftlich unternommen, haben dieselben für die Classification der Säugethiere eine Grundlage gebildet, welche — etliche Vervollkommungen abgerechnet — den verschiedenen Bürgern der Schöpfung noch heute ihre Stelle anweis't. Als Mittel der Einregistrirung und Classificirung der Wesen haben die Methoden allerdings ihren unverkennbaren Nutzen; nur muß man nicht dabei stehen bleiben: die Natur läßt sich nicht am Schnürchen ziehen, und die eifrigsten Methodenjäger sind genöthigt, die Machtlosigkeit ihrer Versuche zu Erreichung eines befriedigenden Resultats anzuerkennen. Eine vollkommene Classification, welche alle natürlichen Bezüge beim lebenden Geschöpfe ausdrückte, bildet gleichsam einen zweiten Stein der Weisen, auf dessen Entdeckung man verzichten muß. Sollte man sich bei diesem Zustande der Dinge nicht eher mit Buffon's Schule einer weniger unfruchtbaren Richtung und weniger mühsamen und unergiebigen Versuchen zuwenden? Beginnen wir sogleich mit einigen allgemeinen Ideen über die Ordnung der Schöpfung. Cuvier suchte in dieser Vereinigung von Thieren, wie sie die Säle des Museums bieten, vorzugsweise unterscheidende Merkmale, aber Geoffroy Analogieen. Wir wollen hier die einen, wie die anderen beachten. — Die Natur sucht zuerst durch Organe den besonderen Bedürfnissen jedes Thieres abzuhelfen, und schreibt dann erst durch diese nämlichen Organe die Beziehungen, die Anknüpfungspunkte mit der Gesammtheit der lebenden Geschöpfe vor.

Wir wollen hier die Idee eines Gespräches liefern, wie es in diesen Galerieen zwischen den beiden Häuptern der Schule stattfinden konnte, und gewiß auch stattgefunden hat: — „Sehen Sie nicht," sagte Geoffroy, „wie über dieser Mannigfaltigkeit der Formen das große Einheitsgesetz organischer Zusammenstellung herrscht? Die Natur dreht sich in jeder Beziehung um eine feste Achse; das „Werde Licht" der schöpferischen Allmacht hat hier die Luftschichten, dort den Ocean und anderswo die feste Rinde unseres Erdballes getroffen; mit einer relativen Kraft ausgestattet, hat sich das Leben in den verschiedenen Medien nach den localen Naturgesetzen entfaltet." — „Das ist die Ansicht des Dichters," gab Cuvier mit kaltem, verächtlichem Lächeln zur Antwort. — „Historiker und Philosoph!" versetzte stolz sein Gegner, „ich habe meine Beweise in der Natur aufgesucht — und was hab ich gefunden? — Mit denselben nur modificirten Elementen hat der Schöpfer des Weltalls

zwischen den Organen des Thieres und den Umständen, unter denen dasselbe in's Leben gerufen wird, constante, harmonische Gesetze gegründet. Was hier Haar ist, wird anderswo zur Feder oder Schuppe; die Hand gestaltet sich zur Pfote, zum Flügel, zur Floße — im Grunde immer dasselbe Princip, das hier thätig ist." — „Sie fesseln aber die Freiheit Gottes!" — „Keineswegs: wenn ich den Gang des Schöpfers, wie er ihn bei der mechanischen Anordnung der Wesen beobachtet, verfolge, so heißt dieß gewiß nicht: ihm Gesetze dictiren! Ich befehle nicht, ich constatire bloß." — „Wem hoffen Sie wohl glaublich zu machen, daß ein Insect oder eine Molluske nach demselben Plane, wie der Mensch gebaut sey?" — „Je tiefer man zu den dunklen und untersten Regionen des Thierreichs hinabsteigt, desto mehr vergrößern sich allerdings die Schwierigkeiten, wenn man die Organisation dieser untergeordneten Wesen mit der der Säugethiere verknüpfen will; doch haben schon jetzt neuere kühne Versuche jenseits der Sphäre der Wirbelthiere manche glückliche Resultate geliefert, und so muß man eben Alles von der wachsenden Enthüllung der Thatsachen erwarten. Auch der Mond sträubte sich lange gegen das Gesetz der Schwere: ein Astronom prophezeite, daß er sich eines Tages diesem Gesetze unterwerfen würde, und er hat sich unterworfen — so wird es auch meinem Systeme ergehen, wie dem des Newton: die Thatsachen, die ihm für jetzt noch in der Naturgeschichte am Meisten widersprechen, werden sich in der Folge der Einheit unterorden und eine glänzende Bestätigung für meine Ansicht abgeben." — „Unsinn! jedes Wesen, das aus der Hand des Schöpfers hervorging, hat empfangen, was ihm zum Leben nöthig ist — nicht mehr, nicht weniger." — „Ohne allen Zweifel hat die Natur durch Anweisung der geeigneten Existenzmittel für die Erhaltung der Thiere gesorgt; nachdem sie jedoch bei jedem derselben diesem individuellen Gesetze genügt, hat sie Sorge getragen, ihnen in einer großen Anzahl von Anfangsorganen die Bedingungen der Analogie mit den Wesen ihrer Umgebung zuzutheilen." — „Welche Beziehungen finden Sie denn z. B. zwischen einem Vogel und einem Säugethiere?" — „Der Vogel hat ein Vorderglied, das in einer Hand endigt, nur ist diese Hand mit Federn bekleidet, weil sie die Luft zu zertheilen bestimmt ist; der Schnabel ist ein Mund aus hornartigen Lippen gebildet; ganz entgegen dem gewöhnlichen Sprichworte haben die Vögel sogar Zähne, welche im ersten Alter deutlich auftreten, später aber wegen der Dichtigkeit der Kinnladen sich als un-

nütz wieder verwischen und in der Entfaltung des Schnabels gleichsam ruhen bleiben. So darf man also nicht mehr sagen: „wenn die Hühner Zähne haben!“ — „Sie thäten besser, sich wie die gewöhnlichen Naturforscher an die Verschiedenheiten und die einzelnen Charakterzüge der Wesen zu halten, statt Ihre Einbildungskraft in diesem Labyrinth von Träumereien herumschweifen zu lassen.“ — „Ich träume, ich phantasire nicht — ich beobachte. Ihre beschreibenden Arbeiten sind für die Wissenschaft nur Arbeiten des ersten Zeitalters; Sie gleichen einem Architekten, der völlig behauene Steine zur Hand hat und gleichwohl unterläßt, sie zu einem System, einem Gebäude an einander zu reihen. Die Naturgeschichte ist reich genug an Materialien; jetzt ist der Augenblick gekommen, sie zu benützen, und so laßt uns denn construiren.“

Wir wollen jedoch unsere beiden Kampfhelden bei diesem großen Duelle der Ideen nicht weiter begleiten: jede französische Schule theilt sich in jene gedoppelte Richtung, deren Repräsentanten wir so eben verlassen haben. Vielleicht, daß dieser Antagonismus dem jetzigen Fortschritte der Naturwissenschaften günstig wird. Die Beschreibung der Form hat ohne Zweifel ihren Nutzen, denn durch die Form bringt das Thier für sich wie für die Anderen sein ganzes Seyn zum Ausdruck; so muß man also auch Blainville's Arbeiten zur Festsetzung der Charaktere jedes Wesens nach seinen Organisationsgesetzen einen ganz besondern Werth beilegen. Ebenso können wir den geistreichen Versuchen eines großen neuern Philosophen, der die göttliche Form, wie sie allen Wesen der Schöpfung aufgedrückt ist, wieder zu finden strebt, unsern Beifall nicht versagen. Dagegen eröffnet uns die Schule der Analogieen, während sie der Form, die sie als veränderlich und secundär betrachtet, weniger Aufmerksamkeit schenkt — den Horizont für eine seither vernachlässigte Reihe von Thatsachen; sie zeigt uns mit dem heiligen Augustin die Natur nach Einheit strebend — natura appetit unitatem. Sie hat hinter den seither aufgegebenen rudimentären Organen eine bestimmte Absicht versteckt. Andere Organe, von deren Daseyn die alte Schule sich Nichts träumen ließ, sind unter dem Einfluß der Anatomie zum ersten Male entdeckt worden. Jene beiden entgegengesetzten Richtungen, an deren Spitze auf der einen Seite Linné, Daubenton und Cuvier, auf der andern Buffon, Lamark und Geoffroy stehen, repräsentiren demnach bis zu der neuern Ordnung der Dinge die beiden nothwendigen Seiten der Wissenschaft.

Wir können diese Galerieen, wo die ganze thierische Schöpfung durch die Arbeit des Menschen sogar im Tode wieder auflebt, nicht verlassen, ohne auf die Wichtigkeit der Lehrkurse, welche über die verschiedenen Zweige der Geologie im Museum gelesen werden, aufmerksam zu machen. Isidor Geoffroy Saint-Hilaire, mit der Naturgeschichte der Säugethiere und Vögel beauftragt, lehrt dieselben in klarem, schwungvollem Vortrage; Duméril beschreibt mit Sorgfalt die Lebensweise der Reptilien und Fische; Milne Edwards hat das Studium der Gliederthiere in hohem Grade gefördert; Valenciennes weiß die Mollusken und Zoophyten, diese ersten Embryonen des Lebens, uns besonders interessant zu machen, und so muß die Zusammenwirkung der verschiedenen Professoren, lauter Männer von Geduld und Talent, früher oder später bewirken, daß die Zoologie in Frankreich eine populäre Wissenschaft wird.

8. Vorschläge zur Vergrößerung und Verschönerung des Museums.

Wir haben den gegenwärtigen Zustand des naturhistorischen Museums geschildert, ohne darauf Anspruch zu machen, diesen Gegenstand, groß wie die Schöpfung selber, erschöpft zu haben: noch bleibt uns übrig, von seiner künftigen Größe einen Begriff zu geben. Die künftigen Geschicke des Instituts sind durch die Anfangsidee, wie sie im Jahre 1793 bei seiner Geburt auftauchte, schon zum Voraus bestimmt. Der neue Jardin des Plantes soll eine Darstellung des Erdballes und seiner Bewohner seyn. Diesem erhabenen Ziele ohne Unterlaß näher zu streben, indem man in seiner Umfassung sämmtliche Thier- und Pflanzengeschlechter, welche mit uns die Erde bewohnen, vereinigt — dieß wäre das Mittel, um den Absichten jenes Decrets zu entsprechen. Allein um so zahllose Wesen aufnehmen zu können, bedarf es vor Allem der nöthigen Gelasse und die Natur findet sich schon jetzt in den Gebäuden eingeengt, welche zu ihrer gastlichen Beherbergung bestimmt sind: noch muß eine neue Reihe von Gewächshäusern erbaut, oder vielmehr fortgesetzt werden; auch das zoologische Museum muß eine Vergrößerung erhalten, welche sodann auch eine Vervollkommnung der Sammlungen von ausgestopften Thieren zulassen würde.

Diese neuen Bauten sind allerdings nützlich und durch die neueren Bedürfnisse der Wissenschaft geboten; allein der Zweck des Etablisse-

ments ist vornehmlich der, die Schöpfung in ihrem lebendigen Zustande zu repräsentiren — die Natur im Herbarium oder als Mumie ist keine Natur mehr: wir müssen die Thiere handeln und sich unter unseren Augen fortpflanzen sehen, um eine richtige Idee ihrer Lebensart zu gewinnen. Das Museum hat ganz kürzlich einen wichtigen Kauf von Ländereien getroffen, wodurch es die Menagerie zu vergrößern beabsichtigt. Schon als im Convent die Aufstellung lebender Thiere im Jardin des Plantes vorgeschlagen wurde, äußerte der Berichterstatter, der Deputirte Thibaudeau seinen Wunsch, daß man die Natur daselbst nicht gefangen halten möchte. „Bis jetzt," sagte er, „waren die schönsten Menagerieen Nichts weiter als Käfige, in denen die eingesperrten Thiere eine traurige Physiognomie annahmen, einen Theil ihrer Bekleidung einbüßten und fast immer in einer Stellung verharrten, welche ihre Langeweile beurkundete. Sollen die Menagerieen der öffentlichen Belehrung Nutzen bringen, so müssen sie so construirt werden, daß die Thiere, welcher Art sie seyen, all' der Freiheit genießen, die sich mit der Sicherheit der Zuschauer verträgt, damit man ihre Sitten, Gewohnheiten, ihre Fähigkeiten studiren und sich an der ganzen Entfaltung ihres natürlichen Stolzes erfreuen möge . . . Macht, daß durch Eure Sorgfalt Alles ein neues Leben gewinne, und daß die zur Unterhaltung und Belehrung des Volkes bestimmten Thiere nicht wie in den prahlerischen Menagerieen der Könige die Schmach der Sklaverei an der Stirne tragen; macht, daß man die majestätische Stärke des Löwen, die Beweglichkeit des Panthers, die Ausdrücke des Zorns wie der Freude bei diesen Thieren bewundern könne *).

Dieses Programm einer freien Menagerie, wie es am 21. Frimaire des Jahres III. vom republicanischen Geiste vorgezeichnet wurde, ist nur sehr mangelhaft zur Ausführung gekommen. Der Löwe, so majestätisch in seinem Gange, gewährt jetzt in der Tiefe seines Käfigs nur das betrübende Schauspiel gefesselter Kraft; der Tiger, der Jaguar, der Panther, all' diese ungestümen Kinder der wilden Natur, die in drei Sätzen die Wüste überspringen möchten, müssen ihr stolzes Haupt an der eiser-

*) Alle diese Anforderungen sind in den englischen Menagerieen, so weit dieß nur immer möglich ist, erfüllt und wir müssen abermals auf dieselben zurückkommen, um sie dem Jardin des Plantes, wie überhaupt jeder ähnlichen Sammlung als Muster zu empfehlen.

nen Schranke wund reiben, welche die Macht ihrer Bewegungen hemmt. In neuerer Zeit scheint jedoch die Wissenschaft gerührt von der harten Gefangenschaft ihrer Unterthanen: es ist im Plane, den Logen der Raubthiere größere Ausdehnung zu geben, ja man hat sogar schon davon gesprochen, Doppellogen mit einem freien Zwischenraume in der Mitte anzulegen und ganze Haushaltungen von Löwen darin aufzunehmen. So könnten dann Männchen und Weibchen dieser als wild verschrieenen Thiere sich zusammen in der Sonne ergehen und solche Ehen könnten vielleicht eine Nachkommenschaft liefern, welche der menschlichen Industrie das Mittel gewährte, sich ihrer Race zu bemächtigen. Auch sollte man einen Hof für Hunde und Wölfe haben, damit diese Thiere, welche der Menagerie gegenwärtig in ihren merkwürdigsten Spielarten abgehen oder solche Orte bewohnen, die dem Publicum nicht gut zugänglich sind, sich in großer Zahl an einer langen Kette, deren letzter Ring um einen eisernen Pfosten liefe und ihnen den freien Lauf gestattete, vor unseren Blicken sich zeigen könnten. Ein neuer Graben für die Bären und ebenso einer für die Eber sollte gleichfalls hergestellt werden, da letztere Pachydermen aus Mangel eines passenden Platzes bis jetzt im Jardin des Plantes nicht gezogen werden konnten. Auf dieser Seite des Gartens wäre ebenso unserm Flourens hinter einem dichten Laubvorhange ein geeignetes Terrain zu seinen Experimenten in der vergleichenden Physiologie anzuweisen.

Auch für die Section der zahmen friedlichen Thiere würden gleichermaßen zahlreiche Reformen in ihren seitherigen Behausungen eintreten; so wäre ein altes verfallenes Gebäude, worin gegenwärtig einige Strauße schlecht genug untergebracht sind, eines Tages durch ein großes Vogelhaus zu ersetzen, in welchem 1) Strauße, Kasuare und andere Strandläufer, 2) Papagaien und 3) Fasanen ihre Unterkunft fänden. Diese Zusammenstellung von Vögeln, die durch die Verschiedenheit ihrer Sitten wie ihres Gefieders gleich merkwürdig, müßte dem Auge ein reizendes Gemälde darbieten. Die jetzige Fasanerie ist später zu einer Falknerei in großem Käfig bestimmt; die Ausdehnung des neu zu überbauenden Locals würde gestatten, für die Geier dasselbe zu thun, was man bereits für die Affen gethan hat. Diese Vögel, im freien Zustande an ein Zusammenleben in Banden gewöhnt, haben von Natur aus einen sehr deutlichen geselligen Instinct: ein großes mit Eisendraht vergitterter Käfig würde dem Publicum gestatten, den Halbflug und die häus-

lichen Gewohnheiten dieser Raubvögel zu beobachten. Auch die Adler, diese Tyrannen des Vogelgeschlechts, welche heutiges Tages in den engen Käfigen des Museums die fortan unnütze und unbequeme Weite ihrer Flügel nur mühsam entfalten können, erhielten würdigere Wohnungen, wo diese imposanten Gefangenen wenigstens einen Theil ihrer Majestät wieder annähmen — die seitherige Falknerei würde dagegen eine Menagerie für Reptilien.

Freilich werden noch manche Jahre verstreichen, bis dieser von dem Rathe der Museums-Professoren in wenigen Stunden entworfene Plan einer gründlichen Prüfung unterworfen seyn wird: so zweifelhaft auch für jetzt derartige Entwickelungen scheinen, so werden sie dennoch eines Tages noch als ungenügend erachtet werden, wenn erst die Wissenschaft das stets wachsende Reich der Sammlungen und der Thatsachen noch mehr erweitert haben wird. Wirft man einen Blick auf diese nicht sehr ferne Zukunft, so möchte man beklagen, daß der Jardin des Plantes, vermöge seiner Lage, in fast unübersteigliche Grenzen eingeengt ist, denn im Westen von der Rue Cuvier, gegen Osten von der Rue Buffon begrenzt, kann er sich kaum in seiner Nachbarschaft ausdehnen, ohne endlose Umwälzungen daselbst zu veranlassen. Eine solche eingeengte Lage läßt mehr und mehr bedauern, daß die Stadt Paris in letzterer Zeit dem naturhistorischen Museum nicht die Insel Louviers abgetreten hat, auf welcher man in einigen Bassin's Fische und Amphibien hätte halten können; als eine Parzelle der Menagerie hätte sich diese angenehme und schon jetzt mit Bäumen bepflanzte Insel mittelst einer leichten Brücke über die Seine an den Pflanzengarten angeschlossen — ein Project, welches allzufrüh geboren, für jetzt kaum noch eine Hoffnung für sich hat, da die Insel Louviers an einige Unternehmer zum Ueberbauen mit Wohnhäusern verkauft wurde.

Kehren wir zum Jardin des Plantes zurück. Einige weniger ehrgeizige, aber leichter ausführbare Entwürfe sollen in nächster Zeit den Zustand der Menagerie verbessern: so wird man den Affenpalast mit Glasfenstern versehen, um seine frostigen Bewohner vor Regen und Nordwinden zu schützen, die ihnen besonders im Winter so tödlich werden. Das jetzige sehr unbequeme System der Holzgitter, das den Anblick der in den Parken aufbewahrten Thiere maskirt, wird bald durch weniger plumpe und das Auge minder störende Eisengitter ersetzt seyn: es hängt dann bloß noch vom Zuschauer ab, sich diese Hirsche, das

Damwild, die Alpaca's und Ziegen in voller Freiheit zu denken, ja diese Halbgefangenen selbst werden die Schranken ihres Reiches weniger bemerken, wenn sie rings um sich den ausgedehntern Horizont des Parkes entdecken. So einfach und mäßig auch diese Verschönerungen seyn mögen, so wird die Administration des Museums sie doch nur nach und nach realisiren können, denn es fehlt an Geld! Das jährliche Budget von 480,000 Franken erlaubt wohl das Museum in seinem jetzigen Zustande zu erhalten, ohne jedoch solche Neuerungen irgend zu begünstigen. Man wird also genöthigt seyn, sich wegen der wichtigern Vergrößerung an die Kammern zu wenden und diese pflegen in ähnlichen Fällen den Beutel der Contribuenten so viel als möglich zu schonen. Die praktischen Verbesserungen dürften sich jedoch nicht bloß auf die Gebäude oder die Menagerie-Logen beschränken. 'Es wird ganz gewiß eine Zeit kommen,' sagt Lakanal in seinem Berichte an den Convent, 'wo man im Nationalgarten solche Gattungen von Vierfüßlern, Vögeln und sonstigen fremden Thieren aufzieht, die sich auf französischem Boden acclimatisiren und uns auf diese Art neue Reichthümer verschaffen können.' — Ist diese Zeit nun endlich gekommen? Wir glauben ja.

Die Menagerie des Jardin des Plantes sollte nicht eine bloße Ausstellung merkwürdiger, durch Zufall aus fernen Klimaten hergesandter Thiere seyn, welche sich vor den Blicken des Publicums produciren, später erlöschen und deren Ueberreste, von der Hand der Kunst bearbeitet, zuletzt das zoologische Museum, dieses reiche Grab der Natur schmücken. Nein, das ist keinesweges der letzte Zweck dieser Anstalt: das Museum scheint uns bestimmt, eine initiative Rolle zu übernehmen; seine Mission besteht darin, der Industrie, dem Handel, der Staatsökonomie eine wahrhafte Quelle des Wohlstandes zu eröffnen. In Uebereinstimmung mit dem Wunsche des Berichterstatters sollte man in dem Jardin des Plantes, oder in einer Filialanstalt desselben — am Besten im Süden Frankreich's gelegen — consequente Naturalisations-Versuche anstellen, deren Zweck dahin ginge, das Land mit neuen Specien von Hausthieren zu bevölkern. Damit jedoch sind die wichtigen Dienste noch nicht geschlossen, die eine solche, von aufgeklärten und dem Fortschritte huldigenden Männern geleitete Anstalt der Civilisation erweisen könnte. Man sollte in dem Museum eine Vervollkommnungsschule für die Hausthiere errichten, die zwar schon lange Zeit auf unserm Boden gezogen werden, welche aber immer noch fähig sind, neue Vervollkommnungen an Gestalt oder Instinct

in sich aufzunehmen. Wir haben hier einen fast ganz jungfräulichen Boden vor uns, auf den wir später noch den Schauplatz unserer Studien verpflanzen werden *).

Die materiellen Vergrößerungen des Jardin des Plantes sind aber noch Nichts gegen den geistigen Höhepunkt, welcher diese Anstalt in der Zukunft erwartet. Neben oder vielmehr aus dem Museum selber erhebt sich ein anderes für die Wissenschaft nicht minder werthvolles Denkmal — wir meinen jene Sammlung von Publicationen, worin die Professoren der Anstalt wechselsweise die Früchte ihrer Forschungen niederlegen. Dieses periodische Werk hat seit bald einem halben Jahrhundert unter dem Namen Annalen des naturhistorischen Museums die Weihe aller Meister der Wissenschaft empfangen: Cuvier ließ darin seine meisten Abhandlungen über die fossilen Knochen, Geoffroy ließ seine verschiedenen Schriften über philosopische Anatomie darin erscheinen; eine sehr bedeutende Arbeit über Embryogonie für die Annalen wird in diesem Augenblicke von Serres vorbereitet. Man kann aus diesen Annalen die gründlichste Kenntniß des gegenwärtigen Zustandes der Naturgeschichte schöpfen, und unserer Ansicht nach fehlt diesen nützlichen und verdienstlichen Arbeiten nur eines — nämlich ein gemeinschaftliches Band: das Lehrer-Personal des Museums ermangelt des Glanzes, den die Einheit der Doctrin auf eine Genossenschaft solcher Männer werfen müßte. Die Specialität ist allerdings trefflich vertreten: sie sollte sich jedoch an den allgemeinen Fortschritt der Ideen anschließen, und eben ihre Isolirung ist es, welche sich heutzutage dem Weiterschreiten der Naturwissenschaften hinderlich in den Weg stellt.

Bei diesem Zustande der Dinge glauben wir, daß ein Bündniß zwischen der Naturgeschichte und der Literatur die neuerwachende Philosophie des Museums wesentlich vervollkommnen müßte. Seit Buffon hat die Sprache Nichts mehr zur Zierde der Wissenschaft beigetragen; die Dichter lieben zwar ihrerseits die Natur, aber sie kennen sie nicht. Dieser Vorwurf erstreckt sich bis in die höchsten Regionen: so bedauert man, daß Herr v. Chateaubriand die beredtesten Stellen seines Geistes des Christenthums der Beschreibung von Schöpfungswundern gewidmet hat, welche niemals existirt haben. Bernardin de Saint-Pierre hat zu seiner Zeit als Vorsteher der Astalt vor dem Jahre 1793 im

*) Siehe das Capitel: Zukunft der Thiere.

Jardin des Plantes gewohnt; seinen Blumen, seinen Bäumen, seinen würzigen Lüften verdankt er jenen frischen duftigen Styl, den er in seinen Studien, welche leider so wenig studirt werden, entwickelte. Jetzt aber ist der Augenblick gekommen, um diese Allianz des Gelehrten und des Schriftstellers unter strengeren Bedingungen zu erneuern: der Naturhistoriker sollte mit der gewissenhaften Strenge des Mathematikers die blühende Phantasie des Dichters verbinden. Bis jetzt zeigt sich die Mehrzahl der Specialwerke über Naturgeschichte von einer Trockenheit und Dürre, welche einen unwillkürlich zurückstößt. Was nützt es Euch wohl, Ihr Gelehrten, das Feld der Wissenschaft mit Dornen und Spitzfindigkeiten angesät zu haben? Wie konntet Ihr über dieses große Buch, welches Blatt für Blatt so unerhörte Pracht und Größe entfaltet, so widerliche Abhandlungen schreiben. Das XVI. Jahrhundert hat den Naturalismus in die Künste, das XVIII. hat ihn in die Philosphie eingeführt; dem unsrigen sey es vorbehalten, ihn in die Literatur überzutragen. Im Mittelalter hatte die den Schauspielen abholde Kirche den Schleier des Verbotes sogar über das Theater der Schöpfung geworfen: die Renaissance hat diesen Schleier gelüftet, die Wissenschaft hat ihn zerrissen. Der Augenblick ist gekommen, Gottes Werk von Angesicht zu Angesicht zu sehen — ein feierlicher Augenblick, wobei der menschliche Geist alle seine Kräfte aufbieten und auf einen Punkt concentriren muß, wenn er den letzten Grund der Dinge erforschen — rerum cognoscere causas — will. Die Poesie zeigt sich diesem Eindringen in die versteckten Ursachen keineswegs fremd: sie wäre also bei diesem Verbande aller Wissenschaften zur Verherrlichung der Erhabenheiten der Natur in unserm Museum durchaus nicht überflüssig. Sogar die Kunst wird einst an diesen Orten das Bürgerrecht erhalten, denn ist dieser Garten nicht schon jetzt das Werk von Lenôtre's Nachfolgern? Dieses sinnreiche Institut, worin alle Denkmale der Natur neben den älteren und neueren Erzeugnissen des Erdballes gerade so wie die Denkmale der Kunst im Museum des Louvre vereinigt sind — ist es nicht von denselben Händen errichtet worden, die auch die Stadt mit Meisterwerken geschmückt haben? Bildhauer, Architekten und Maler werden also in der Folge am Jardin des Plantes angestellt werden müssen.

Dichter und Bildhauer sind Propheten und Offenbarer der Vergangenheit und Zukunft; wir geben also hier die Idee zu einem Monument, das wir hiemit vorschlagen und das sich eines Tages — wenn

unsere Vorhersagungen nicht trügen, — in der Mitte des Gartens erheben wird. Schon erzählt eine Säule der Stadt Paris die große militairische Epopöe des Kaiserreichs, eine zweite den heroischen Sieg des Volkes im Jahre 1830; wir brauchen noch eine dritte, welche die letzten Eroberungen der Wissenschaft verherrlichen soll. Das Mineralreich, durch eine Granitschicht repräsentirt, würde die Basis jener Säule bilden; auf der untern Hälfte würden die Flora und Fauna der Urwelt ihre mächtigen Gebilde entfalten. Ueber diesen heutzutage in der Natur unbekannten Pflanzen erhöben sich andere, als da sind: große Sternkorallen, Mollusken, Crustaceen, Fische mit festen Schuppen und eigenthümlichen Formen, und nach ihnen käme das Zeitalter der Reptilien. Die Natur hat unserer Ansicht zufolge ihre phantastische Aera gehabt, und hier könnte nun der Künstler, fortwährend in den Grenzen des Wahren bleibend, seiner Einbildungskraft freien Lauf lassen. Die Säugethiere, von den Uebergangsgeschöpfen angekündigt, müßten eins nach dem andern die Flanken der Säulen schmücken: Anfangs von kolossaler Größe — zum Beweis, daß in jenen alten Zeiten eine dem Wachsthume äußerst günstige Atmosphäre vorhanden war — würden diese Thiere den unsrigen allmälig immer ähnlicher werden und ihre Riesenhaftigkeit verlieren, je mehr sie sich der Spitze des Denkmals näherten. Unter den Exemplaren jetzt lebender Thiere fände man die neuen Pachydermen, die Raubthiere und Affen am Ende unserer Säule, aus denen endlich als letzte Bekrönung das längst erwartete und vorbereitete Wesen — der Mensch — hervorginge.

Ebenso wird man eines Tages den Unterricht im Museum vervollständigen müssen *). Je weiter der menschliche Geist fortschreitet, desto

*) Wir haben seit zwölf Jahren die Vorlesungen des Instituts verfolgt, und wenn wir auch den jetzigen Professoren, als sehr fähigen Männern, alle Gerechtigkeit wiederfahren lassen, so bleibt doch immer noch mehr als eine Lücke auszufüllen. Namen wie Chevreuil, Gay-Lussac, Becquerel, Brongniart anführen, heißt schon mit Namen ein Zeitalter der Wissenschaft beschreiben; Chemie, Physik und Mineralogie sind trefflich repräsentirt; dasselbe läßt sich von der Botanik und Zoologie rühmen. Eines aber fehlt noch, nämlich ein Cursus, der den Unterricht des Jardin des Plantes mit dem der juridischen und medicinischen Facultät vereinigte und hiefür muß ein neuer Lehrstuhl geschaffen werden. Sein Programm wäre dieses: „Cursus der Naturwissenschaften in ihrer Anwendung auf die Philosophie der Geschichte und die Staatswirthschaft?“ Wir sind überzeugt, daß dieser Lehrstuhl in Zukunft geschaffen werden wird.

mehr sehen wir die älteren Zweige des Wissens von neuen überragt; man fühlt das wachsende Bedürfniß, die verschiedenen Classen von Erfahrungen durch das Band philosophischer Demonstrationen mit einander zu verknüpfen: aus diesem Processe des Wachsthums und der Vereinigung entspringt die Spaltung in die alten Zweige der Wissenschaft und die Entdeckung von Beziehungen und Verwandtschaften, welche man seither noch gar nicht ahnte.

So wird sich früher oder später dieses Institut, das auf Erden nie seines Gleichen hatte und sogar der Nachahmung der Ausländer Trotz bietet, geistig und körperlich umgestalten; einerseits durch die Fortschritte des menschlichen Gedankens und des Unterrichtes, andererseits durch immer großartigere Bauten erweitert, wird sich der Jardin des Plantes noch mehr zu der philosophischen Höhe eines Tempels der Natur, eines allgemeinen Congresses emporschwingen, zu welchem alle Wesen der Schöpfung ihre Repräsentanten abgeordnet haben. Dieses verkleinerte Bild unsers Erdballes mit seinen verschiedenen Bewohnern wird unseren Nachkommen das Weltall des Menschen zeigen, gleichwie der über dem Jardin des Plantes sich wölbende Himmel die große Gotteswelt vor ihnen entfaltet. — Es gibt Stunden, wo der Mond am blauen Himmel nur schwach angedeutet, am hellen Tage seinen traurigen farblosen Ring aber dem zoologischen Museum sehen läßt; könnte man nicht sagen, daß der bleiche Schimmer dieses Gestirnes, das man entweder für eine zertrümmerte oder erst entstehende Welt nehmen mag, den Trümmern der ersten Zeitalter unseres Erdballes ähnlich sey? Wenden wir uns nach einer andern Seite, so sehen wir, wie die Sonne auf die Ceder vom Libanon, auf die Menagerie und ihre brüllenden Gäste, auf den Elephanten, die Gazelle, die Giraffe und jenes ganze wilde afrikanische Reich, das wie durch ein Wunder in diesen merkwürdigen Kreis, wo das Weltall sich zum Rendezvous bestellt hat, verpflanzt wurde, — Ströme von Licht und Leben herabgießt. Angesichts dieser wunderbaren Harmonie aller Werke des Menschen und ihres Urhebers, Angesichts unserer in einem Winkel der Erde repräsentirten Welt, wie sie sich den anderen astronomischen Welten zufällig gegenüberstellt, kann man den großen Gedanken nicht genug bewundern, der unseren Vätern die Gründung des naturhistorischen Museums eingab.

Die Zukunft der Thiere.

Vorlesung von Isidor Geoffroy Saint-Hilaire.

---

1. Geschichte der Herrschaft des Menschen über die Erde.

Die relative Stellung der Gebäude und Anstalten einer Stadt wie Paris, entfaltet häufig bei aller Zufälligkeit so geheime Gedankenbeziehungen, daß man eine Absicht der Vorsehung darunter ahnen könnte. So ist es für den Denker kein gleichgiltiger Umstand, daß eine unserer wichtigsten Eisenbahnen, die sich weit über das Land und noch drüber hinaus verbreiten soll, sich mit ihrem Hauptende an das naturhistorische Museum anschließt. Solche Betrachtungen drängten sich mir an einem der letzten schönen Octobertage auf, während ich eben im Jardin des Plantes umherschlenderte und die Abgangsstunde des Bahnzuges nach Corbeil erwartete. Eine schon von Kindheit an sich datirende Sympathie zog mich immer in diesen Garten, dessen schweigsame Gänge, in deren frischen Schatten und reizenden Schlupfwinkeln die Wissenschaft wohnt, mir ungemein lieb sind. Ich wanderte planlos unter den von der Sonne verklärten Kastanienbäumen, als der gefangene Löwe mich durch sein Gebrüll zu sich rief: diese mächtige Stimme erinnerte mich an die animalische Schöpfung. Ich besuchte nach einander die Menagerie, das alte Buffon'sche Cabinet und das vorsündfluthliche Museum und hatte solchergestalt drei Epochen oder besser gesagt drei Zeitalter der Natur vor Augen, nämlich das Thierreich vor Erschaffung des Menschen, das Thierreich im wilden und endlich im gezähmten Zustande.

Es ist immer ein peinlicher Gegensatz, wenn man — diese schönen Alleen verlassend, wo die Sonne sich in dem dichten Grün verliert und wo unzählige Vögel singen, — plötzlich in die kalten Galerieen des geologischen Museums tritt, und neben dem blühenden Leben

den Tod vor Augen sieht. — Das Thierreich hat wie die Erde selbst, die wir bewohnen, seine fabelhafte Periode gehabt. Indem die Wissenschaft die Fragmente der zertrümmerten und vergrabenen Welten, die den ersten Schöpfungen zum Schauplatze gedient haben, sammelt, hat sie in neuerer Zeit angefangen, über jene Zeitalter der Finsterniß einiges Licht zu verbreiten; doch ist der Schleier, welcher so uralte und geheimnißvolle Thatsachen bedeckt, noch lange nicht gänzlich gelüftet; nur die Befähigung der damaligen Schichtensubstanz, die ihr geliehenen Formen aufzubewahren — eine Eigenschaft, die man das Gedächtniß der Erdkugel nennen könnte, und die sich wie das des alternden Menschen allmälig verminderte — hat einige Spuren jener früheren Zeiten der Vergessenheit entrissen. — So weit man aus so schwachen Zeugnissen zu schließen vermag, war die Kindheit des Thierreiches eine peinliche, unheilvolle Periode, welche das Daseyn der Individuen unaufhörlich durch mörderische Umgestaltungen, durch endlose Umwälzungen in Frage stellte. Die Natur dieser vorsündfluthlichen Zeiten ist der leibhaftige Saturn, der seine Kinder verschlingt: Krieg mit den Elementen, Krieg unter sich — dieß ist die ganze Geschichte der Thiere, die auf der Oberfläche der Erde oder in den Tiefen des Oceans wohnten. Die ganze Bewegung des Weltalls bot nur eine durch Zerstörungen und schrankenlose Erneuerungen animirte Scene dar: das Leben und der Tod stritten sich um die Herrschaft über die emporgehobenen Continente; furchtbare Kämpfe, deren Spur in den Leichnamen der Streiter erhalten blieb, bezeichneten dieses heroische Zeitalter des Thierreiches, jene Epopöe der Natur, die wir auf den Blättern des geologischen Museums niedergeschrieben finden. So standen die Dinge, als, unter dem Beben des zum letzten Male zertrümmerten Erdballes, als Schluß der Kämpfe, welche die großen Entvölkerer mit jenen riesigen kolossalen Formen sich gegenseitig lieferten, in einem unbeachteten Winkel der Erde ein schwaches nacktes Wesen — der Mensch — auftrat.

Es ist eine unbestrittene Ansicht, daß der Mensch von Anbeginn zum Herrn der vor seinem Auftreten auf dem Erdballe geschaffenen Thiere eingesetzt worden ist. Moses erzählt uns, Gott habe mit sich selbst Rath gepflogen und sich in seiner Weisheit gesagt, er bedürfe eines Stellvertreters, welcher den Fischen des Meeres, den Vögeln des Himmels, den großen Thieren und Schlangen, die sich auf der Oberfläche der Erdkugel bewegen, vorstehe. Durch den Gedanken seines Urhebers

mit dem Hauptwerke der Schöpfung selbst verknüpft ist der Mensch nun nicht mehr eine bloße Creatur wie die anderen, sondern der Repräsentant der Allmacht, welche das Weltall geschaffen. — Ohne uns vom religiösen Standpunkte aus in die Interpretation eines folgeschweren Dogma's einzulassen, wollen wir bloß so viel sagen, daß die Wissenschaft unter diesen biblischen Bildern eher ein Ideal der Zukunft als eine Geschichte der Vergangenheit entdeckt: nicht in die Hände des ursprünglichen Menschen, der, noch ganz in die Bande der Natur eingeschlossen, sich gleichsam in ihnen verlor, wollte Gott seine Macht niederlegen; nicht einem so schwachen Wesen, damals noch in offenem Kriege mit lauter unendlich überlegenen Gewalten, konnte der höchste Urheber der Dinge die Sorge der Leitung unsers Planeten und die Bestimmung des Looses der Thiere überlassen. Wenn Gott in der Genesis also spricht, so umfaßt sein Gedanke, der die Zeiten überspringt und alle Dinge in ihrem ewigen Zustande betrachtet, schon zum Voraus die künftigen Fortschritte des Menschengeschlechtes, sein Mannesalter und seine friedlichen Eroberungen auf dem Erdballe. Jene imposanten Worte: „Erfüllet die Erde und unterwerfet sie Euch!" — sie sind nur an die civilisirten Völker gerichtet: den Menschen der Zukunft und des Fortschrittes hat Gott mit seiner Autorität begleitet, ihm hat er gewissermaßen seine Titel übertragen und ihn zum zweiten Herrn der Natur eingesetzt. — Der erste Zustand des Menschen auf unserer Erde war nicht der der Herrschaft, sondern der des Kampfes: die Nothwendigkeit, gegen die feindlichen Elemente zu reagiren, die trägen Massen zu versetzen und gewisse, durch Hindernisse getrennte Theile des Gebietes unter sich zu verbinden *), gab ihm im Anfange die Erfindung der ersten Arbeitswerkzeuge ein. Wie Hercules in den Windungen der Schlange, von der materiellen Macht der physischen Gesetze gedrängt, umstrickt und absorbirt, nahm er anfänglich, um diese Aufgabe zu erfüllen, seine Zuflucht zu den eigenen Kräften: wir sehen deßhalb in allen alten Geschichten, wie bei sämmtlichen Völkern, die sich im ursprünglichen Zustande erhalten haben, die Menschen sich selbst und ihres Gleichen im Nothfalle zu wahren Saumthieren herabwürdigten. So werden die Sklaven im Orient noch heutiges Tages längs der Flüsse gleich Zugrossen zum Ziehen der Fahrzeuge verwendet; dreihundert unglückliche Araber, von

*) Zunächst doch wohl der Trieb der Ernährung und Bekleidung? D. B.

ihren türkischen Führern bis auf's Blut gepeitscht, mußten das Schiff, das den Obelisken von Luxor trug, den Nil herabziehen. Dieß ist das erste Zeitalter, wo der Mensch den Mangel sonstiger Transportmittel und bewegender Kräfte durch seine eigenen Arme zu ersetzen sucht. — In dem Maße, als er sich seiner Würde bewußt wird und seine geistigen Eroberungen ausbreitet, ist er bemüht, derartige Anstrengungen auf das Thierreich abzuladen — er tritt in das zweite Zeitalter: der Atlas schüttelt seine nervigen Arme, um die ihn drückende Bürde der Welt abzuwerfen und seinen nackten Schultern den Rücken der Saumthiere zu substituiren. Die Völker haben sich ihre ersten Verbündeten unter denjenigen Thieren gewählt, deren Wuchs, Gang und Muskelstärke von Anfang an am Besten zu mühsamen Arbeiten taugte: sie haben sich auf diese Art in der Natur eine Partei geschaffen, um die Natur selbst zu besiegen und sich mit ihrer Hilfe der schweren Unterdrückung der materiellen Welt zu entziehen. — Wenn man zum ersten Male eines dieser zoologischen Museen betritt, wo die Kunst das Mittel gefunden hat, die animalische Beute gleichsam wieder aufleben zu lassen und Form und Farbe ihr wiederzugeben, fühlt sich unser Blick von der unerschöpflichen Mannigfaltigkeit der Natur besiegt, geblendet, bezaubert; die betroffene Einbildungskraft ruft jene Tausende von Wesen, Gäste des Erdballes und Körper der Schöpfung, in's Daseyn zurück, welche sich hier in gläsernen Käfigen drängen, und vermöge einer sinnreichen Methode dem bloßen Blicke ihre Sitten und Charakter-Merkmale erzählen. — Jene Thiere sind Zeitgenossen des Menschen; ihr Daseyn knüpft sich an die letzte Umgestaltung des Lebens auf unserer Erdkugel, ja einige von ihnen haben sogar die directe Einwirkung des neuen Beherrschers der Natur erfahren. — Diese Einwirkung, sonst Zähmung genannt, finden wir im Jardin des Plantes in jedem Augenblicke dargestellt. Thun wir einen Schritt weiter, vertiefen wir uns in den Gehölzen, wo Ziege, Pferd, Lama, Gemse, Dromedar, Huhn und Fasan, von leichtem Gitterwerke umschlossen, dem Menschen auf seinen Ruf gleichsam in die Hände laufen, so berühren wir einen neutralen Boden, auf dem die Naturgeschichte und die Staatswirthschaft zusammentreffen. Nach Maßgabe, als die Hausthiere sich an Zahl vergrößern oder ihre Instincte entfalten, vermehrt der Mensch die ihm eigenthümlichen — durch neue Fähigkeiten und seine eigenen, durch zahlreichere und mächtigere Organe, welche dazu beitragen, seinen Einfluß auf die Natur und die Freiheit zu

erhöhen; geht ja doch seine Mission als einziges vernünftiges Wesen des Erdballes dahin, für alle anderen Geschöpfe zu denken, den Elementen gewissermaßen seinen Willen aufzudrücken und sich mit seinen höheren Fähigkeiten über die gesammte Schöpfung Rechenschaft abzulegen. Gott schuf den Menschen nach seinem Bilde, auf daß der Mensch die Welt nach seinem eigenen gestalte. — Man begreift, daß ein solches Werk nicht bloß ein einziges, sondern alle Jahrhunderte, ja sogar das ganze Leben des Menschengeschlechtes umfaßt: der ausgedehnte Wirkungskreis allein macht dasselbe unerfaßbar für das Individuum. In seinen engen Kreis von Lebensjahren eingeschlossen, ermangelt der Mensch gänzlich jeder Controle über die auf der Oberfläche der Erde ausgeführten Veränderungen — dazu bedürfte es einer Jahrhunderte-lang fortgesetzten Beobachtung; man kann also die langsamen Modificationen, welche die Materien, die Pflanzen und die Thiere unter unserer Hand erleiden, nicht anders als mit den Augen des Geistes beurtheilen. Schauen wir uns um, so wird der gegenwärtige Zustand der Dinge, die Stellung des Menschen in der Welt das Daseyn jener Kraft beweisen, vermöge deren der Mensch die Schöpfung Gottes überarbeitet. Wie hat es nur dieses schwache Wesen, das von so niederer Stufe ausging, und bloß mit seiner Intelligenz bewaffnet war — wie hat der Mensch es dahin gebracht, der Hälfte der lebenden Natur sein Gesetz vorzuschreiben? Das gäbe eine vollständige große Geschichte, welche wohl verdient, eines Tages ihren Historiker zu finden, und deren authentische Materialien so zu sagen auf der ganzen Erde zerstreut getroffen werden.

Wenn wir uns die Dinge auf der Oberfläche unsers Erdballes nie in anderm Zustande als eben in ihrem jetzigen vorstellen, so liegt der Fehler an unserer kurzen Existenz, unserem beschränkten Blicke — ein Fehler, der höchst fatal für die Entfaltung der Wissenschaft und Industrie ist, aber in dem Maße, als man sich zu der Sphäre allgemeiner Thatsachen erhebt, verschwindet. Die Natur ist nicht unbeweglich. Zwar hat sie im sichselbstüberlassenen Zustande seit den letzten Revolutionen unsers Erdballes sich wohl schwerlich verändert; dagegen ist der Fall ein anderer, sobald des Menschen Hand über sie kommt und sie modificirt. Der gegenwärtige Zustand der Schöpfung ist die Folge sehr alter Ereignisse und successiver Eroberungen, welche jener vor Jahrhundert zu Jahrhundert unsere Form und unsern Willen aufgedrückt haben: das Menschengeschlecht schaltet auf seinem Planeten, wie ein Mensch, aber wie

ein ewiger, immer sterbender und immer wieder auflebender Mensch der sein Werk ohne Unterlaß fortsetzt. Die Zähmung der Thiergattungen wie die Cultur der Gewächse hat den Zweck, sie mit neuen Eigenschaften und Fähigkeiten auszustatten, und bringt in der Oekonomie der Animalien Veränderungen hervor, welche ganze Jahrhunderte umfassen und den Instinct der Thiere gewissermaßen zum Reflex der menschlichen Intelligenz umgestalten. —

Suchen wir nunmehr den Verlauf des großen Einflusses des Menschen auf die Natur zu bemessen, so werden wir sehen, daß auch er wie alles Uebrige seine Zeiten und Abstufungen gehabt hat. Die Thiere waren eines wirklichen, aber nur eines mitgetheilten, eines passiven Fortschrittes fähig, und daraus folgt, daß die Entwickelung der zahmen Gattungen allenthalben der Entwickelung menschlicher Gesittung folgen mußte. Weniger civilisirte Völker besitzen nur eine sehr geringe Anzahl von Hausthieren und auch diese in schlechtem Zustande, d. h. sie wissen nur wenig Nutzen aus ihnen zu ziehen; so z. B. die Eskimo's welche den Hund bloß zum Schlittenziehen verwenden. So haben sich also die halbwilden Völker in diesem so scharfsinnigen und der mannigfachsten Dienstleistungen fähigen Thiere Nichts weiter, als einen einzigen Instinct, den der Zugkraft erobert. Aus diesem, wie aus tausend ähnlichen Facten, dürfen wir schließen, daß der Mensch sämmtliche Manifestationen unserer Hausthiere langsam und, ganz seinem eigenen Vorschreiten proportionirt, gleichsam eine nach der andern geschaffen hat.

Uebergehen wir übrigens diese Zwischenstufen, um uns sogleich in unsern Gesellschaftszustand zu versetzen und zu untersuchen, wie wir daran sind. Hier müssen wir allerdings zuerst der Intelligenz des Menschen und seiner glänzenden Eroberung der Natur Gerechtigkeit wiederfahren lassen, können aber nicht umhin, anzuerkennen, daß diese Eroberung von ihrem Ziele noch weit entfernt ist. Hercules hat seine Arbeiten noch nicht beendigt; zwar handelt es sich jetzt nicht mehr um die Vernichtung von Ungeheuern, denn die Zeit des Krieges mit der Natur ist vorüber, wohl aber darum, die Thiere in unsre Gewalt zu ziehen und an unser Werk zu fesseln. Sehen wir uns nun unter den mannigfaltigen die Erde bedeckenden Gattungen um, so ist es nur eine sehr kleine Anzahl von Thieren, die den Menschen als ihren Herrn anerkannt hat. Was sag' ich? Bei genauer Zählung finden wir unter dieser Menge lebender Wesen, welche zu unserm Nutzen geschaffen

worden, kaum vierzig derartige Verbündete. Die Uebrigen trotzen unserer Eroberungslust; die einen von den Tiefen des Oceans, die anderen von dem unendlichen Luftraume, diese durch ihre mächtige Masse, jene durch ihre schmächtige Gestalt beschützt, sind diese widerspenstigen Unterthanen bisher der Herrschaft des Menschen entgangen, um unter der leitenden Hand der Natur zu verharren. Zwar regieren wir über sie, vermöge unserer Kraft der Zerstörung, und wirklich fallen uns auch fast alle jene ununterworfenen Thiere in die Hände — doch nur um uns ihre Leichname zu überlassen. Fischfang und Jagd geben uns Meer und Erde in unsere Gewalt; jeden Tag erfinden wir sinnreiche wirksame Instrumente, welche die Oberfläche des Erdballes von allen schädlichen Gästen säubern, oder uns eine Beute, welche im Handel Gewinn bringt, in die Hände jagen. Aber dieser gewaltsame Zustand der Dinge gleicht doch gewiß nicht einer Eroberung; er ist ja Nichts weiter als der ursprüngliche Kampf, der noch jetzt fortdauert: der Mensch hat mit der Zeit nur die Waffen vervollkommnet für einen Krieg, worin er mit Hilfe seiner Intelligenz und seiner Industrie der Stärkere geworden — aber noch einmal sey es gesagt: tödten heißt nicht regieren. Im Anblicke dieser unserer eingeschränkten Beherrschung des Erdballes möchte man sich fragen, wie der Mensch seine stolze Illusion so weit treiben und sich jeden Tag als König des Thierreiches proclamiren mag. — O, wenn die Thiere zu schreiben verstünden! —

In jedem Kampfe setzt es Todte und Gefangene: die Thiere, welche unserm Angriffe oder unserer List unterliegen, werden manchmal wie Kriegsgefangene behandelt und als solche in ferne Länderstriche versetzt, wo ihre Anwesenheit Aufsehen erregt. Wir meinen hiebei namentlich jene großen Raubthiere, deren traurige Niederlage ein königlicher Luxus in unseren Menagerieen zur Schau stellt. Die engen Zwinger, die Eisengitter, die Ketten, deren sich der Mensch hier zur Garantie seines Sieges bedient, verkünden deutlich genug, daß er sich zwar die Stärke wie die Bewegungen seiner Sklaven, aber noch keineswegs ihren Willen unterworfen hat — läßt man in der That den Zwang aufhören und öffnet das Käfig, so wird das Thier alsbald durch seine Flucht beweisen, daß es noch immer dem wilden Zustande angehört. Will auch der Zufall, daß einige dieser Gäste sich zähmen lassen, so ist dieß immer eine unsichere Eroberung, deren Wirkungen, auf ein einzelnes Individuum beschränkt, die Erziehung der Race in keiner Weise

berühren. — Allerdings liegt schon in den wilden Gewohnheiten dieser Bestien ein großes Hinderniß für ihre Zähmung; aber laßt uns gestehen, was hat denn der Mensch bis jetzt gethan, um die Instincte dieser stolzen Feinde zu besänftigen und sie für seinen Dienst zu gewinnen? Er sperrt sie in unbequeme Eisenkäfige, verdammt sie zu Einsamkeit und Langeweile und bringt bei ihnen jenes abscheuliche Zellensystem zur Anwendung, das sogar bei unseres Gleichen die Leidenschaften der Grausamkeit und der Rachsucht aufreizt. Und eine Behandlung, die sogar den Menschen, dem die Natur von Anfang an das Geschenk des Verstandes verliehen, zum Viehe macht — sie sollte nicht das Thier herabwürdigen, das beinahe Nichts in sich trägt, was nicht des Menschen Hand hineingelegt hätte. Auch verlieren unsere Menageriebewohner sammt und sonders durch unsern Umgang weit mehr als sie durch ihn gewinnen; in ihrer harten Gefangenschaft gewöhnen sie sich an die Schlafsucht, den einzigen Trost des Eingekerkerten, und statt sich zu unterrichten, werden sie mit jedem Tage stumpfer. Ich suche auch hier in dem Menschen den König der Natur, und finde Nichts als ihren Gefangenwärter.

Gehen wir nunmehr zu den Hausthieren über. Hier bedarf es nicht mehr des Zwanges und der Einschränkung: sie unterwerfen sich nicht — sie gehorchen; ihre Freiheit ist nicht gefesselt — sie hat sich uns ergeben. In dem emsigen Verkehre des intelligenten Wesens mit den ursprünglich wilden Thiergattungen bricht in der That jene Gewalt zweiter Umbildung hervor, welche den Menschen auf Erden zum wahrhaften Ebenbilde der Gottheit macht. Ueberall wird seine Hand sichtbar; sogar dem Typus des Thieres drückt er Charakterzüge auf, welche die Natur nicht vorgesehen hatte — er schafft dasselbe gewissermaßen von Neuem. Bei dieser souverainen Unternehmung hat er sich je nach der Beschaffenheit der Gattungen, die er seiner Autorität unterwarf, verschiedene Zwecke gesetzt: die einen sollten seinen Hunger stillen, die anderen ihn kleiden, eine dritte Gattung ihm dienen. Der Instinct der Ernährung bildete bei dem Menschen einen der thätigsten anspruchvollsten Impulse, und er hat sich in den lebenden Wesen vor Allem eine Nahrung, eine Beute gesucht. Die nährenden Hausthiere sind bei allen civilisirten Völkern sehr zahlreich; ihre Erziehung ist überdieß der Gegenstand specieller Studien — aber welche Erziehung, großer Gott! Nur von seinen blinden Bedürfnissen berathen, einzig seinem unersättlichen Magen Gehör gebend, hat der Mensch diesen

Thieren gegenüber die Gesetze der Schönheit verletzt, und sie zum Gegenstande seiner naschhaften Begehrlichkeit gemacht. Die Natur hatte in ihrer Weisheit den Appetit eines jeden Geschöpfes auf seine Erhaltung beschränkt; nur wir haben diese Schranke über den Haufen geworfen. Wir forciren sie in ihrer Nahrung, um uns desto bälder ihres Todes zu erfreuen; wir haben unserm Geflügel einen zweiten, gierigen, ewigen und ekelhaften Hunger anerzogen, der ihre ursprüngliche Gestalt herabwürdigt und alle Instincte erniedrigt; aus dem Eber, diesem tapfern Thiere, das durch seinen kriegerischen Charakter die Waldungen schmückte, haben wir ein plumpes, schmutziges, stupides Wesen geschaffen, das in unserer Sprache nicht einmal einen ehrlichen Namen behalten hat. Sollen wir noch des unerhörten Verfahrens, der ärgerlichen Vorkehrungen erwähnen, deren sich eine grausam verfeinerte Kunst täglich bedient, um die ganze Natur unserer gesteigerten Sinnlichkeit anzupassen? Sollen wir zeigen, wie der Mensch das Geschlecht verstümmelt, um unter seinem Geflügel eine künstliche Fettigkeit, ein zarteres Fleisch, einen feinern Geschmack zu erzielen; sollen wir all' die Verbrechen in ihrem Detail schildern, die seine raffinirte Barbarenhand an manchen Vögeln verübt, um Krankheiten, die unserm Leckermaule theuer, unter ihnen zu erzeugen? — Nein, werfen wir einen Schleier über diesen Theil unserer Eroberungen; unser Hunger hat diese ernährenden Thiere auf grausam niedrige Weise tyrannisirt. Und was rede ich denn von Hunger? Betrachtet einmal den reichen Schlemmer mit seinem übersättigten verwöhnten Gaumen, wie er ohne Appetit, aber gleichwohl ohne Unterlaß die Leber eines unglücklichen Vogels verschlingt, welche die Torturen unserer Industrie künstlich aufgedunsen haben! — Prometheus ist gerächt!

O Mensch, sieh hier Dein Werk! das also hast Du aus diesen Wesen gemacht, welche Gott Dir anvertraute, daß Du sie beschützest und verschönerst? Ja, zur Nahrung ist diese Gattun gvon Thieren dem Menschen gegeben worden und nicht diese Verwendung ist's, die ich tadle, sondern das Uebermaß, den Mißbrauch, diese gierige Verfeinerung, welche den belebten Schauplatz der Schöpfung unter unseren Augen in eine Art von Laboratorium umwandelt, das nur dazu bestimmt ist, unserer Begehrlichkeit zu schmeicheln. Eine so monströse Handlungsweise müßte endlich die Thierwelt der Verwirrung überantworten, wenn nicht einige unbeugsame Gesetze die Hand des Meisters in solchen Frevelthaten hemmten.

Die Liebe zum Luxus und die Habsucht haben gleichsam die zweite Thierclasse, die der industriellen Geschöpfe hervorgerufen *). Ohne Unterlaß setzen wir sogar die kleinsten Wesen unserer Umgebung in Contribution: hier entlehnt der Handel von dem Seidenwurme das reiche Grab, das er zu einer Zierde der Coquetterie umwandelt; dort entzieht er der Biene das Wachs, woraus eine sinnreiche Hand die Kerze knetet, die unsere Nacht erhellt. Ein Theil der Natur arbeitet ausschließlich für den Menschen; nur gehören die Instincte dieser künstlerischen Insecten einer allzu untergeordneten Stufe der thierischen Leiter an, als daß wir sie jemals zu erreichen hoffen könnten.

Es gibt noch andere Hausthiere, deren Kräfte wir zu unseren Arbeiten verwenden — dieß sind die Hilfsgeschöpfe des Menschen. Hier trägt zweifelsohne seine eigene Gewalt zur Entfaltung dieser Wesen bei, und hat fast bei Allen Fähigkeiten hervorgerufen, welche Anfangs nicht in ihnen ruhten, und deren fortan erblicher Keim eine Zierde oder besser — eine Eigenthümlichkeit der Race ausmacht. Dieß ist allerdings viel; aber auch hier schränkt der Mensch, indem er seine eigene durch diese fremde Stärke vermehrt, den Instinct seiner Diener bloß auf die genaue Grenze der Bedürfnisse ein, die er mit ihrer Hilfe befriedigen will — auch bei ihrer Erziehung hat er Nichts als seinen Egoismus zu Rathe gezogen. Nehmen wir z. B. das Pferd, diesen kostbaren Bundesgenossen, ohne den die Industrie, der Handel, ja sogar die Gemeinwesen unseres Continents nicht bestünden. Ich kenne kein Thier, das mehr als dieses zu unserm Dienste ungemodelt wäre: seine Bewegungen sind geregelt, seine natürliche durch eine erworbene Geschwindigkeit ersetzt, sein Wille ist durch den unsrigen gebrochen und disciplinirt, so daß sogar sein Jähzorn der Bravour des Reiters zum Schmucke dient; unser Verkehr hat das Ortsgedächtniß bei ihm cultivirt, so daß es uns, im Falle wir uns verirren, nicht nur zum Träger, sondern auch zum Führer dient; wir haben es vor ungeheure Lasten gespannt, deren Schwere wir durch die Gesetze des Gleichgewichts zu vermindern wußten. Und diesem neuen Dienste hat sich das Thier mit bewunderungswürdigem Gehorsame hingegeben: man heißt es umwenden, und es dreht sich rechts und links; aus dem kothigen Geleise weiß es mit mächtiger Anstrengung das widerspenstige Rad zu ziehen und wiederum den Wagen, der in Schuß gerathen, auf

*) Wir entlehnen dem Verfasser diese Eintheilung der Hausthiere in nährende, industrielle, helfende und überflüssige Geschöpfe.

einem glatten Abhange zurückzuhalten. — Solche Erziehung war nicht das Werk eines Tages; ganze Generationen haben sich seit den ältesten Zeiten die Aufgabe seiner Zähmung wechselsweise als Erbe vermacht, haben den Erwerb ihrer Vorgänger durch ihren eigenen vergrößert und so eine große Kette des Fortschrittes gebildet, wodurch dieses stolze Thier so trefflich zu unseren Transportwerkzeugen herangezogen wurde. Hier läßt sich allerdings die Macht des Menschen als eines eigenthümlichen Wesens, das aus dem Herzen der Natur selbst neue Kräfte und Manifestationen hervorruft, unmöglich verkennen: auch unser Wille hat, wie der unsers Schöpfers, sein „Werde Licht“ gehabt, durch ihn wurde aus der ursprünglichen Welt eine zweite, unseren Bedürfnissen besser angepaßte geschaffen — erst nachdem dieß vollbracht war, hat er sich endlich beruhigt.

Noch mehr: der Mensch hat nicht allein bei'm Pferde wie bei den übrigen Hilfsgeschöpfen mehrere neue Instincte in directem Rapport mit seinen Bedürfnissen geschaffen — er hat auch — und leider müssen wir es bekennen! — in diesen armen Wesen alle sonstigen Fähigkeiten, von welchen er keine Dienste erwartete, unterdrückt, zerstört und verstümmelt. Jener umfassende Dichtergeist, der die Poesie fortwährend mit der Wissenschaft verknüpfte — Goethe hat sich für diese Frage des Fortschritts bei den Thieren keineswegs gleichgiltig bewiesen. So traf er eines Abends am Rande eines Roggenfeldes ein Pferd, das ein Bauer in seiner Blouse bestiegen hatte; unser Dichter bemerkte, wie das Thier öfters neugierig und nachdenklich anhielt, um mit den Augen einem Kinde zu folgen, das mit seiner Mutter Klatschrosen und Flockenblumen an der Straße abpflückte. Der Bauer peitschte sein zerstreutes Thier und schalt es heftig mit den Worten: „da sehe einer wieder diese Launen! Der verfluchte Kerl thut es nicht anders: überall muß er sich umsehen, als wollte er sich in der That unterrichten. Noch einen Schritt und er spräche gar deutsch, trotz Bileam's Eselin.“ Aus diesem einzigen Zuge entnahm Goethe ganz richtig unsre verschlimmernde Einwirkung auf diese Hausthiere: „da haben wir einen Menschen,“ rief er, „der seines eigenen Thieres Thier ist!“

Die civilisirten Völker wurden durch einen gedoppelten mächtigen Antrieb — das Bedürfniß und den geistigen Reiz — zur Erziehung der Thiere gedrängt: bei der Eroberung der nährenden, der industriellen, wie der Hilfsgeschöpfe, ist es das Bedürfniß, was uns geleitet hat; bei

den anderen aber, von denen wir keine Dienste erwarteten, bei den überflüssigen Hausthieren, ist es der geistige Reiz, der uns getrieben. Dieser Reiz ist selbst wieder ein Bedürfniß, das der Mittheilung nämlich: es gehört zu der Natur des Menschen nicht nur seines Gleichen, sondern auch die Thiere selbst an seinem Leben, seiner Entwickelung, an seinem ganzen Seyn Theil nehmen zu lassen: Gott hat in die Liebe zu anderen Geschöpfen eine gewisse Eigenliebe eingepflanzt. Es liegt ein Vergnügen, fast möchten wir sagen, ein gewisser Egoismus darin, die untergeordneten Wesen zu sich empor zu ziehen, ihnen gewissermaßen eine Portion von seiner eigenen Intelligenz, seinem eigenen Willen einzupflanzen: die Natur wollte, daß es so sey, damit, wer mehr hat, Dem, welcher weniger besitzt, von seinem Eigenthume mittheilt. Es gibt wohl Niemand, der nicht eine geheime Herzensfreude, ja ein gewisses edles Selbstgefühl empfände, wenn er sich von einem folgsamen Thiere gekannt und geliebt sieht: es ist dieß in der That eine Beherrschung, und was noch mehr ist, eine geistige Beherrschung — in Wahrheit die einzige, worauf der Mensch mit Recht stolz seyn darf. Da dieser Reiz zugleich edler und freigebiger ist als das bloße Bedürfniß, so folgt daraus, daß die unnützen Thiere gerade diejenigen sind, denen wir am Meisten von unserm Einflusse mitgetheilt haben. Das Land, die Stellung und die Glücksumstände haben hier in der geistigen, ja sogar in der leiblichen Umgestaltung dieser organisirten Wesen endlose Unterschiede hervorgerufen. Diese überflüssigen Individuen haben sogar, je nachdem sie einem Manne oder einer Frau angehören, verschiedene Gewohnheiten, verschiedene Geschmacksrichtungen angenommen: die letzteren werden immer eingezogener, zärtlicher, naschhafter und für Liebkosungen und Schmeicheleien empfänglicher seyn, — mit einem Wort, sie werden den Charakter ihrer Gebieterinnen annehmen. Die Papageien einer Marquise, einer Lorette und einer Nonne, welche sämmtlich in vertrautem Verkehr mit ihren Herrinnen leben, werden sich in ihren Gewohnheiten immer nach dieser besondern Stellung richten *).

---

*) Die Wissenschaft betrachtet zwar den Papagei nicht als Hausthier, welcher Titel bloß denjenigen Gattungen zukommt, die sich unter der Herrschaft des Menschen mit Leichtigkeit fortpflanzen; denn beim Hausthiere genügt es nicht, daß man das Individuum gewinne — man muß die Race erobern; da übrigens dieser Vogel sehr umgänglich und allgemein verbreitet ist, so konnten wir ihn gleichwohl wenigstens zum tertium comparationis benützen.

Man muß übrigens gestehen, daß diese ausschließliche Erziehung des Luxus und der Vorliebe bis heute auf eine sehr geringe Zahl von Gattungen beschränkt ist, und also für sich selbst von geringer Bedeutung wäre, wenn sie nicht unserer Ansicht nach gewichtigere Eroberungen für unsere Industrie prophezeite. Das Bedürfniß war im Anfange der erste, der stärkste und fast der einzige Bestimmungsgrund unserer Einwirkung auf die Thiere: der Mensch mußte erst leben, er mußte seine eigenen durch Verwendung der thierischen Kräfte verdoppeln, ehe er daran denken konnte, den edlen Eingebungen seiner Natur Gehör zu schenken.

Fassen wir unsere Betrachtungen kurz zusammen, so sehen wir, daß die Zähmung der Thiere bis jetzt eine beschränkte und unvollständige ist — beschränkt, weil sie eine Menge von Gattungen, die man vielleicht noch unterwerfen könnte, außer dem Bereiche unserer Einwirkung läßt — unvollständig, weil sie selbst bei den ältesten Hausthieren nur sehr wenige und bloß unsere dringendsten Bedürfnisse berührende Instincte entwickelt hat. Wir können noch beifügen, daß die Aera der Herrschaft des Menschen über die Natur bis jetzt eine wilde, blutige, absorbirende — ein wahres eisernes Zeitalter war: wir haben das Thierreich nicht allein gebraucht, wir haben es mißbraucht; nicht zufrieden, das grausame Gesetz der Arbeit, das die Größe unserer Gemeinwesen ausmacht, auf die freien und wilden Gattungen auszudehnen, haben wir sie wie die zum Schmerz bestimmten Agentien unserer Gewalt auf Erden gleichsam als Werkzeuge behandelt, die wir nach unserem Belieben ruiniren und zerstören konnten, da ja die Thiere unser Eigenthum, unser Ding waren. Weder ihre physische Kraft noch ihre Empfindlichkeit, nicht einmal das Leben, hat der Mensch an diesen armen Creaturen geachtet: außer seinem Privatinteresse hat er weder an ihre Entwickelung, noch an ihre Erziehung gedacht. Die Thiere erziehen, heißt nicht ihre Natur verändern, denn zwischen dem Menschen und den übrigen organisirten Wesen bestehen unübersteigliche Schranken. Erziehen heißt, ihre physischen und geistigen Manifestationen in dem Kreise, welchen der Schöpfer ihnen vorgezeichnet, mehr und mehr ausdehnen.

So wenig wir auch in diesem Werke vorgeschritten seyn mögen, so dürfen wir uns doch weder gegen die Gegenwart ereifern, noch an der Zukunft verzweifeln. Das Menschengeschlecht hat fast immer, wie das Kind, unter dem Gesetze der Instincte gelebt und sich bisher dem Thiere gegenüber selbst als Thier bewiesen; von seiner Intelligenz hat der

Mensch bloß so viel Ueberlegenheit verlangt, um die untergeordneten Gattungen zu überwältigen — das Uebrige that sein Instinct, und weil der Instinct seiner Natur nach blind, roh und unbarmherzig ist, so hat er die Bestien ganz ebenso behandelt, wie diese sich unter einander behandeln — nämlich hart und roh: er hat sie absorbirt.

Dieses Zeitalter der Gewaltthätigkeit wird ein Ende nehmen; die eiserne Ruthe, die der Mensch über der lebenden Natur geschwungen, wird zerbrechen: in dem Maße, als die Vernunft unsere Einwirkung auf die Thiere beherrscht, wird sie die Ausübung einer Macht sänftigen, welche mit roher Gewaltsamkeit begonnen hat. Der geistige Reiz, der uns unaufhörlich drängt, uns der Umgebung mitzutheilen, uns gleichsam in anderen Wesen zu vervielfachen, wird seine Rolle spielen und für die Thiere die Bedingungen ihrer Zähmung verändern.

Diese Thiere sind allerdings zu unserm Gebrauche geschaffen und der Mensch hat das Recht, sich ihrer zu bedienen und sie zu seinen Bedürfnissen beitragen zu lassen; aber hiemit ist die Art unsers Einflusses noch nicht beendigt: der Mensch wurde nicht allein zum Herrn, sondern auch zum Heranbilder der Natur eingesetzt. Als König der Thiere muß er seine Unterthanen mit den Zeichen seiner Vernunft bekleiden: ja sogar sein Interesse verlangt Solches, denn je mehr er die Instincte der untergeordneten Creatur entwickelt, desto weiter dehnt er seine Eroberung aus, desto mehr vergrößert er seinen Besitz. Von dem Standpunkte häuslicher Oekonomie betrachtet, ist das Thierreich ein Feld, auf welchem die Hand des Menschen fortwährend Saamen ausstreut, dessen Früchte die nachfolgenden Geschlechter einernten.

Vornehmlich zum Zwecke des Landbaues dürften die Hausthiere das Interesse des Oekonomen in Anspruch nehmen. Ich will mich keinesweges damit aufhalten, die Wichtigkeit dieser ersten aller nützlichen Künste zu schildern: wir dürfen nur einen Blick über den Erdkreis werfen, um zu sehen, daß die Cultur des Bodens überall den Grad des Vorschreitens unter den Menschenracen bezeichnet — die Furche des Pflugs bildet gleichsam die Scheidelinie zwischen dem wilden und dem civilisirten Zustande. Die landbauenden Völker gehören zu dem Geschlechte des Antäus; so oft sie auch durch Invasion oder Tyrannei überwältigt werden — sie dürfen nur die Erde berühren und diese ihre mächtige Mutter ergänzt augenblicklich ihre Kräfte, und man sieht sie wieder als Riesen sich erheben. Die Deutschen, wie die Franzosen, gehören zu die-

sen Völkern; auch sie haben dadurch, daß sie die stets wachsenden Hilfsquellen ihrer Länder eröffneten, die Wunden des Krieges wieder geschlossen und die gewaltsame Hand, die auf Schwächung ihrer Kraft ausging, zurückgewiesen.

Hier wurde mein Ideengang plötzlich durch das Läuten einer Glocke unterbrochen; ich eilte nach dem Eingange des Bahnhofs, wo man bereits die schwarze dichte Rauchsäule zum Himmel aufsteigen sah; die Glocke tönte von Neuem — es war das letzte Zeichen zum Abgange und wir fuhren ab.

2. Philosophie der Eisenbahnen. — Die Thiere und die Maschinen.

Rechts und links der Straße flogen Häuser, Bäume und grüne Rasenstreifen an mir vorüber. Auf einer Wiese sah ich mehrere Pferde, welche hier und dort den Klee und die Esparsette, wie sie der Herbst, dieser nachgemachte Frühling, hervorgetrieben hatte, abwaideten. Bei dem Geräusch der vorübersausenden Locomotive erhoben die friedlichen Thiere die Köpfe und folgten mit ernstem Blicke der Bewegung der langen Wagenreihe. Ob ich nun meine Gedanken auf diese der Vernunft beraubten Thiere übertrug — ich weiß es nicht; mir schien aber, als ob sie das Dampfroß, das auf dem Schienenwege vorübergaloppirte, als das Werkzeug ihrer Erleichterung und Befreiung begrüßten. Diese Pferde, welche in Ungebundenheit die Kräuter der Wiese abwaideten, diese Locomotive, die in ihrem wüthenden Laufe daherschnaubte — all das machte mich nachdenklich: ich überlegte mir während des Restes der Fahrt die große Frage, welches wohl der Einfluß des Dampfes auf die lebende Natur seyn werde, und bald eröffnete sich eine neue Welt vor mir — eine Welt, von der ich nur durch die Zeit, diese mit jedem Tage fliehende und sich verwischende Scheidelinie — getrennt war. Mein Geist war noch mit solchen Erwägungen beschäftigt, als der Lärm und die Hast der Locomotive nachließ; der kühne Conducteur hatte ihr den Zaum zwischen die Zähne geworfen, um die Eile seines hitzigen Renners zurückzuhalten. Das Thier (wie sollten wir auch einer Maschine, die sich bewegt, welche athmet und lebt, einen andern Namen geben!) stand still, ächzend und in Schweiß gebadet, wie ein Roß, das man mitten im Galopp parirt hat, und das nun wieder Athem schöpft. — Wir befanden uns zu Corbeil.

Ich entfernte mich auf eine kurze Strecke von der Stadt, nicht ohne unter Weges die alte Kirche mit dem Wetterhahne, das kleine Flüßchen, auf dem ich schon mit meinem Freunde Leon Gozlan im Nachen gefahren, und ebenso die Umsäumung von Weiden und Pappeln zu besuchen, welche als lebendiger Gürtel eine Gruppe heiterer Wohnungen begrenzen. Die Gegenwart der Strohdächer, der grünen mit kräftiger Vegetation bedeckten Waiden und Felder führt einem alsbald die ländlichen Arbeiten vor Augen. In den großen Städten sieht der Mensch einzig nur sich selbst; er macht sich zum Mittelpunkte aller Interessen des Erdballes und will gleichsam die Welt in seinen engen Kreis einschließen; man ist nur zu geneigt, sich vorzugsweise mit der Industrie und den künstlichen Reichthümern, die sie erzeugt, zu beschäftigen — eine Aufmerksamkeit, welche den Oekonomen von anderen nicht minder ernsten Interessen ablenkt. Hier aber, in der Mitte einer abgehärteten Bevölkerung, welche an die Erde, diese alma parens, diese nährende Mutter der Gesellschaft gefesselt ist — hier fühlt man den Werth und die Wichtigkeit des Ackerbaues: der Aufenthalt auf dem Lande erweitert überdieß die Bande und geheimen Beziehungen, welche uns als Creatur an den Erdkreis knüpfen. — Hier athmen wir mit Allem, was da lebt und dieses Alles athmet mit uns. Der fortwährende Anblick der großen röthlich-gelben Kühe, die das Gras am Rande der Bäche abwaideten, einige Ziegen, welche lustig an den stachligen Büschen hingen, ein plumpes Pferdegespann, das die ebenso plumpen Karren mühsam über den feuchten Lehmboden daherschleppte; der Esel, dieser frugale nützliche Bundesgenosse, der mit festem Schritte auf den steinigen Pfaden zwischen den Weinbergen hinanstieg — dieß Alles rief mir alsbald mein Interesse für die Hausthiere vor die Sinne. Ueberdieß hatte ich auch die Eisenbahn noch nicht aus den Augen verloren, auf der von Zeit zu Zeit ein vorüberfahrender Wagenzug hindampfte.

Die Geschichte unserer Siege über die Natur hat uns den ursprünglichen Menschen gezeigt, wie er allein und bloß mit seiner Muskelkraft gegen die Entfernungen, die Gesetze der Schwere und die übrigen materiellen Hindernisse des Erdballes ankämpfte — dieß war das erste Zeitalter. Mit der Zeit bemerkten wir, wie er einige Thiere zähmte und ihre Dienste dazu benützte, um sich selbst den mühsamsten Arbeiten zu entziehen — dieß war das zweite Zeitalter. Nachdem er nunmehr seine eigenen Kräfte durch die des Thierreiches vermehrt hat, verfällt er end-

lich darauf, auch die Macht der physischen Agentien und der Maschinen sich beizugesellen — dieß ist das dritte Zeitalter, in das wir gegenwärtig eintreten. Von jetzt an wird unser Versetzungssystem mehr und mehr darin bestehen, daß wir die Materie durch die Materie bewegen: die trägen Massen, denen gegenüber die Inferiorität unserer Organe nur allzuklar ist, und deren Widerstand sogar die Thiere, die uns zu Hilfe gekommen, nicht gänzlich zu besiegen vermochten — sie weichen vor unserm Willen, sobald er sich mit der disciplinirten Macht der Elemente verbündet hat. Nicht zufrieden, unsern vornehmsten Lastenbeweger (**motor**) in der lebenden Natur gefunden zu haben, suchen wir ihn gegenwärtig in der unbelebten Schöpfung, und der Mensch bemüht sich, unter denselben Kräften, welche Anfangs zu seiner Unterjochung bestimmt schienen, sich neue Verbündete zu gewinnen. — Dieser letztern Tendenz ist die Dampfmaschine entsprungen.

Der Traum der Wissenschaft hat zu allen Zeilen darin bestanden, die Materie zu beleben. Im Mittelalter hatte sich die Alchymie, welche mehr das Phantom der Dinge als die Dinge selbst verfolgte, eingebildet, sie vermöge künstlichen Schöpfungen Leben einzuhauchen, und der gute Glaube des Volks hielt dieses Ideal schon für eine Wirklichkeit, wie denn ganz ernsthafte Schriftsteller, entweder vom Scheine der Dinge, oder von der Leichtgläubigkeit ihres Jahrhunderts geblendet, auf's Feierlichste versicherten, Albertus Magnus, Raymundus Lullus und andere Alchemisten hätten sich zu ihrem besondern Dienste lebendige Wesen erfunden, welche nicht aus dem gewöhnlichen Laboratorium der Natur hervorgegangen seyen — ja diese Fabel steigt sogar in die Zeiten des Alterthums bis zu Prometheus hinauf. Nun verbarg sich aber in dem Kerne dieser Mythe, die sich hier unter verschiedenen Formen reproducirt, ohne allen Zweifel ein Vorgefühl, ein vager Instinct von der wirklich schöpferischen Kraft der Industrie; sobald die Wissenschaft das Mannesalter erreicht und die Region der Chimären mit dem festen, soliden Boden der Thatsachen vertauscht hatte, führte sie jene alten Gestalten der Poesie auf ihr wahres Verhältniß zurück. Sehen wir uns um, so gewahren wir die Hand des Menschen, wie sie, die Materie besiegend, dieselbe heutzutage unter unseren Augen an eine feste Form fesselt und ihr das, was dem Leben am Aehnlichsten ist — nämlich die Bewegung, einhaucht. Wie einst nach der Erzählung der Bibel der Schöpfer des Weltalls dem Adam die verschiedenen Thiere des Erd-

reichs vorführte, so legt uns nunmehr die Wissenschaft jene mächtigen Maschinen, Organe der Industrie und wahrhafte Creaturen der Kunst, zu unseren Füßen, damit der Mensch ihnen einen Namen gebe und sie beherrsche.

Diese neue Schöpfung phantastischer Wesen, mit einer tausendfach größern Kraft als die sämmtlicher seither bekannter Thiere begabt und doch gelehrig und gehorsam wie diese, dürften ohne allen Zweifel für die nach uns kommenden Generationen ein wunderbares Geschick prophezeien. Die Welt nähert sich einem jener entscheidenden Momente, wo die menschliche Macht, welche in der That in dem ganzen Bereiche ihrer Hilfsmittel zunimmt, gigantische Arbeiten auf dem Erdballe entwickeln wird. Wie das Herbeiziehen der Hausthiere dem Menschen neue Kräfte verschafft und für die alten Gemeinwesen eine Aera der Befreiung und des Fortschrittes eröffnet hat, ebenso muß das Auftreten der Dampfmaschinen für die modernen Zustände eine Epoche der Erneuerung bezeichnen. Der Dampf — diese Seele der modernen Industrie — gleicht so ziemlich dem Gedanken, den er in seinen Thätigkeitsentwürfen secundirt; ein bloßer Hauch, bewegt er dennoch die ganze Welt; ob er nun den schweren Schiffen, die unsere Flüsse und Meere durchfurchen, gleichsam Floßen verleihe, ob er unseren Wägen einen idealen Renner vorspanne — überall wirkt er mit Ordnung auf die blinde Materie und schreibt ihr sein Gesetz vor. — Wir haben hier einzig nur den Dampf in Rücksicht genommen: wie wäre es aber, wenn sich mit dieser schon so imposanten Kraft eine zweite höhere verbände oder sich ihr substituirte? — Die Resultate müßten sich natürlich mit der Intensität der Ursache vergrößern. Nun ist in unseren Augen Papin's Entdeckung eine jener folgereichen Reformen, welche andere Erfindungen nach und nach gleich Satelliten begleiten werden. Zwar bestehen die neuen Motoren, auf die der menschliche Erfindungsgeist von jetzt an hinarbeitet, bis heute nur im Keime — der Druck des Wassers erzeugt zwar Bewegung, allein nur eine langsame Kraft. Die atmosphärischen Eisenbahnen sind allerdings in der Theorie weiter voran, bieten aber der Circulation noch immer Hindernisse dar, welche die Mechanik wenigstens bis jetzt nicht im größeren Maßstabe zu besiegen vermochte. Die Elektricität hat seither bloß Versuche geboren; Alles berechtigt indessen zu dem Glauben, daß diese letztere Kraft in Zukunft das allgemeine Agens der Bewegung werden wird; ihr ist es vorbehalten, die Gestalt unserer Maschinen eines Tages

zu vervollständigen, ihnen gewissermaßen Leben, einen Willen, ja eine Seele einzuhauchen. — Für jetzt allerdings müssen wir uns mit dem Dampfe begnügen.

Die Wirkungen eines solchen Motor's sind unberecheubar; nur die Zeit wird ihre Entfaltungen ermessen. Mir scheint, man darf sich in der Naturgeschichte und vornehmlich in der politischen Oekonomie nicht bei den unsere Existenz noch begrenzenden Hindernissen aufhalten; besteht ja doch gerade eine der edelsten Fähigkeiten des mit Urtheil und Voraussicht begabten Menschen darin, daß er dem Datum gewisser Fortschritte voranzueilen vermag. Eben diese Voraussicht ist es, die den Menschen zum Halbgott macht, denn sie greift in eine halbe Ewigkeit über, deren Grenze Nichts, wenn nicht etwa die Schwäche unserer eigenen Organe beschränken darf — wäre es möglich, daß die jetzige Herrschaft des Menschen über das Thierreich ihr Wesen und ihren Charakter völlig veränderte? Zur Beantwortung dieser heikeln Frage müssen wir zu der Geschichte der Wissenschaft unsere Zuflucht nehmen: die Vergangenheit wird die Zukunft aufklären.

Das erste Factum, das uns hier entgegentritt, ist, daß die Zähmung der Thiere nicht nur ganz im Verhältnisse zu der Bewegung des Menschengeschlechtes selber von Jahrhundert zu Jahrhundert fortgeschritten ist, sondern daß auch unsere eigene Einwirkung auf die Hausgattungen trotz ihres regelmäßigen Verlaufes hindurch, manche Schwankungen erfahren, daß sie ihre Versuche, die oft plötzlich ihre Richtung veränderten oder allmälig vom ersten Plane ablenkten, häufig erneuert hat. So kam es, daß manche Hausthiere, welche der Mensch früher zu einem bestimmten Dienste verwendete, später, nachdem er durch Eroberung anderer Thiere passendere Kräfte für jene Unternehmungen gewonnen hatte, dieser Bestimmung entfremdet wurden. So sehen wir auf einem ägyptischen Gemälde, das, nach Champollion, um 1000 Jahre älter ist als Herodot, wie man damals die Widder zum Landbau verwendete, woraus man den Schluß ziehen dürfte, daß der Mensch anfänglich die schwächeren Gattungen gezähmt und so lange als seine Hilfsgenossen in Contribution gesetzt hat, bis er andere, kräftigere und für den Dienst befähigtere Gattungen erobert hatte.

Ein ähnliches Beispiel führt Isidor Saint-Hilaire in seinem öffentlichen Cursus und dem sehr bemerkenswerthen Versuche einer allgemeinen Zoologie an. Vor der Ankunft der Eroberer der neuen Welt

spielte das Lama als Transport-Thier in Amerika eine sehr wichtige Rolle: Gregor von Bolivar gibt ungenirt die Zahl der bloß bei der Ausbeutung der Minen von Potosi verwendeten Lama's auf 300,000 an (was ohne Zweifel übertrieben ist). Sobald die Europäer in die neue Welt eindrangen, führten sie auch die Hausthiere des alten Continentes daselbst ein und diese Versetzung hatte für das Schicksal des Lama's eine vollständige Revolution zur Folge. „Heutzutage," sagt Isidor Saint-Hilaire „hat das Pferd, der Esel und das Maulthier das Lama an manchen Orten ersetzt; an anderen, wo es noch in ziemlicher Anzahl gezogen wird, geschieht es bloß zum Zwecke des Schlachtens." Dieser Umstand ist wichtig, denn wir haben hier ein Saumthier, dessen Bestimmung dadurch, daß es dem Christoph Columbus eines Tages einfiel, die Meere zu durchschiffen, völlig verändert wurde, und so könnte man sagen, daß auch die Hausthiere an den Ereignissen der Geschichte, an den Entdeckungen der Wissenschaft Theil nehmen.

Der Elephant, der im Alterthume bei den Völkern Indien's und Nordafrika's als lebendige Kriegsmaschine figurirte, wird seit Erfindung des Schießpulvers, und nachdem die neueren Fortschritte der Strategie seine Verwendung unnöthig gemacht haben, kaum mehr zu diesem Dienste gebraucht. Doch was brauchen wir uns in das alte Aegypten nach Asien und der neuen Welt zu versetzen? Hat ja doch das Stiergeschlecht in Frankreich selbst und fast unter unseren Augen eine ähnliche Reform erlitten. Man kennt den Boileau'schen Vers:

Quatre boeufs attelés, d'un pas tranquille et lent,
Promenaient dans Paris le monarque indolent.

(Durch Paris, langsam und voll Gravität
Vier Stiere schleppen dort die träge Majestät.)

Heutzutage hat das Pferd den Ochsen von den Luxuswagen und Fuhrwerken verdrängt — ein Dienst, der noch wenige Jahre vor der Revolution von 1789 im unteren Berry und in sämmtlichen vom Mittelpunkte entfernten Provinzen Frankreich's vom Hornviehe verrichtet wurde. Jetzt wird der Ochse bloß noch zum Transport der Ernten und zur Arbeit verwendet, und auch hierin gibt die Agricultur-Bevölkerung reicher Provinzen dem Pferde wegen seiner mannigfachen Verwendung den Vorzug. Dort war es nicht die Kraft, welche fehlte, sondern die Geschwindigkeit; aber auch hier hat die Industrie des Landmanns für passend gefunden, ein Thier mit schwerfälligen Bewegungen durch ein anderes, flinkeres, ge-

lehriges und weit lenksameres zu ersetzen. Die Zeit ist ganz gewiß nicht fern, wo der Ochse in Frankreich, wie das Llama in Amerika, nachdem er früher unter den Hilfsgenossen des Menschen einen hervorragenden Rang eingenommen, nur noch zu den nährenden Gattungen gerechnet wird. Die hier angeführten Thatsachen führen uns natürlich zur Untersuchung der Frage, ob der Dampf in Zukunft für die Land- und Haus-Oekonomie eine Revolution, die ihren Stützpunkt in der Natur fände, herbeiführen möchte? Wird nicht mit der Zeit die Locomotive die thierischen Kräfte durch eine künstliche, weit größere und weniger kostspielige Kraft ersetzen. — Es ist gar nicht unmöglich, daß sich die Zugkraft des Dampfes später auf unsere verschiedenen Transport-Werkzeuge ausdehnen wird. Es ist Nichts, was bewiese, daß unsere gewöhnlichen Wagen und Karren sich nicht eines Tages mittelst ähnlicher Lokomotoren, deren Geheimniß noch nicht entdeckt ist, in unseren Straßen bewegen werden — im Gegentheil führt uns Alles zu dem Glauben, daß Wissenschaft und Industrie nicht auf halbem Wege stehen bleiben werden. Die wandelnden Maschinen unserer Eisenbahnen haben den Keim zu einer Bewegung gelegt, welche ohne allen Zweifel fortdauern und sich auf andere Fahrzeuge erstrecken wird. Verlassen wir jedoch diese Region der Speculationen, um uns nur an die jetzt gegebenen Thatsachen zu halten. Wir haben bloß den ersten Schritt in das Zeitalter der Maschinen gethan und schon ist ein Theil der Hilfsgenossen, die wir uns im Thierreiche aufsuchten, so ziemlich umgewandelt. Der Dienst einer einzigen Kupfermine in Cornwallis, zu den Consolitated-Mines gehörig, so erzählte uns Arago vor einigen Jahren, erfordert eine Dampfmaschine in der Kraft von mehr als 300 fortwährend angespannten Pferden und realisirt in 24 Stunden die Arbeit von Tausend solcher Thiere. Dieselben Berechnungen wurden mit den Locomotiven als Ersatzmitteln der Zugthiere angestellt, und wenn diese auch wegen Aufstellung neuer Fuhrwerke auf den in die Eisenbahnen einmündenden Nebenwegen noch nicht so unumstößlich richtig ausfallen, so kann man doch jetzt schon den Tag vorhersehen, wo die Zahl der an den öffentlichen Wegen verwendeten Pferde, nachdem die neuen Linien mit ihren Verzweigungen gedeckt sind, einer ernstlichen Reduction unterliegen wird. Unsere Pferderacen werden sodann eine Wiederholung dessen erfahren, was in Aegypten bereits mit dem Widder, in Asien mit dem Elephanten, in Amerika mit dem Llama und in Europa mit dem Ochsen vor sich gegangen, nämlich daß

der Mensch nach Entdeckung einer neuen, mächtigern und ausgedehntern Naturkraft die älteren animalen Kräfte minder häufig verwenden wird.

Die Resultate einer solchen Reform für den materiellen Wohlstand der Länder sind keineswegs unbedeutend. So zählt man in Frankreich zu den ärmsten Provinzen gerade diejenigen, worin ich, wie in dem Departement der Hochalpen, die Saumthiere am Schwächlichsten und also auch am Wenigsten fähig antraf, den Menschen in seinen harten Arbeiten zu erleichtern. Die Vervollkommnung einiger unserer Hausracen, die sämmtlich von so großem Nutzen sind, wäre eine der größten Wohlthaten, welche die Wissenschaft der Oekonomie über unser Land verbreiten könnte. Die Saum- oder Zugthiere sind die natürlichen Bundesgenossen und sehr häufig der einzige Reichthum des Landbebauers; daraus folgt, daß die Verbesserung dieser Gattung von Hausthieren das Loos dieser harten an der Scholle klebenden Bevölkerung wesentlich erleichtern müßte. Je kräftiger ein Thier ist, desto mehr vermag es zu arbeiten und seinem Herrn Schweiß zu ersparen; nun verbessern sich die Hausthierracen gerade im Verhältniß zu der Sorgfalt, die wir auf Beschränkung ihrer Reproduction verwenden. Die Dampfmaschinen werden ohne Zweifel die Saumthiere nicht abschaffen, wohl aber deren Gebrauch ermäßigen und auf diese Art dem Ackerbaue dieselben anmalen Kräfte zurückgeben, welche seitdem die Industrie und die Circulation für sich verwendete; endlich werden sie dieselben Kräfte vermehren, denn der geringere Verbrauch macht die Race weniger zahlreich und eben dadurch kräftiger, und so ketten sich alle Fortschritte an einander.

Die Entwickelung unserer animalen Gehülfen hängt außerdem mit der Nahrung und der Beschaffenheit der Arbeiten zusammen, zu denen wir sie verwenden: die den ärmeren Classen angehörenden Individuen des Pferdegeschlechts sind immer häßlich, von ärmlichem Wuchse und geringer Stärke. Diese Inferiorität haftet nicht nur constant an der Gestalt dieser Animalien, sondern auch an ihren Sitten: die armen Thiere arbeiten den ganzen Tag unter Schlägen und Rippenstößen und erhalten für ihre Dienste Nichts als schlechte ungenügende Nahrung — was ist da natürlicher, als daß sie auch in ihren Instincten eine Art wilder, bornirter Rohheit an den Tagen? Die gute oder schlechte Behandlung wird immer auf den Charakter der Hausthiere, wie auf den der Menschen gewisse feine Einflüsse ausüben. Welches sind bis auf diese

Stunde die intelligentesten Pferde? Ohne Zweifel die der reichen Classen, welche besser genährt und gepflegt und weniger mit Arbeiten überhäuft werden*). Selbst die Beschaffenheit dieser Arbeiten ist dem Grade der Entwickelung jener Hausthiere nicht ganz fremd. Betrachten wir den gegenwärtigen Zustand der Saumthiere in civilisirten Ländern, so werden wir die Kennzeichen der Zähmung bei denjenigen Individuen des Pferdegeschlechts zunehmen sehen, deren Kräfte zu mannigfaltigeren Diensten verwendet werden, während man sie im Gegentheil bei solchen Thieren in sichtbarer Abnahme findet, welche einem rohen, einförmigen, ewigen Einerlei der Arbeit unterworfen sind. Die Karrengäule, diese Schmerzensthiere, assimiliren sich endlich gewissermaßen vor unseren Augen mit den trägen Instrumenten, deren Gewicht sie in Bewegung setzen sollen: als einfaches Räderwerk einer blinden, stets gleichförmigen Bewegung gehorchen sie der Hand des Kärrners, wie die Locomotive der des Mechanikers gehorcht. Wie weit ist die Strecke zwischen diesem Maschinenthiere und dem edlen Kriegsrosse, das in der Gesellschaft seines Herrn lebend, der es, so zu sagen, zu seinem Waffenbruder erhebt, mit den edelsten Interessen des Menschengeschlechtes associrt und jeden Tag zu den vielfältigsten Diensten dressirt, in diesem vertrauten Verkehre die Gewohnheiten, die Leidenschaften und den Muth des Menschen annimmt?

Die Dichter des Alterthums haben diese Thatsache in ihre bilderreiche Sprache eingekleidet: bald stellen sie uns den Charakter des Streitrosses unter dem Bilde eines Kämpfenden dar, der das Zeichen zum Handgemenge erwartet; beim schmetternden Klange der Trompete stimmt es in das „Marsch, Marsch" ein und wittert von Weitem die Schlacht, das Donnern der Führer und das tobende Triumphgeschrei. So schildert Hiob seine Charakterzüge, welche mit den wilden Sitten eines kriegerischen Nomadenvolkes im Einklange stehen — es ist das Portrait des arabischen Rosses. Virgil, der Sohn einer vorgeschrittenern Civilisation, geht sogar noch weiter und leiht diesem edlen Thiere menschliche

*) Dieß wird besonders auffallend in großen Städten, wo die Ungleichheit der Stellungen unter den Menschen für die Thiere eine ähnliche Differenz schafft. Wer hat nicht alte Pferde aus gutem Hause an Fiaker oder sogar an elende Karren gespannt gesehen, und nicht bemerkt, wie sie noch unter der Schmach ihres Verfalles ganz deutlich die Manieren eines ruinirten Edelmannes bewahrten?

Empfindung; in tiefer Rührung läßt er es an der Trauer und der allgemeinen Erschütterung des Heeres Theil nehmen!

Post bellator equus, positis insignibus, Oethon
It lacrymans, guttisque humectat grandibus ora.

(Drauf das krieg'rische Roß, nachdem erst die Fahnen versorgt sind,
Weinend irrt es am Oethon hinab, mit bitteren Thränen
Netzend das bleiche Gesicht!)

Das ist Poesie, wird man sagen — allerdings; aber diese Poesie schildert hier bloß den constanten Plan des Menschen, den er sich bei Erziehung der Hausthiere vorgesetzt hat; er wollte ihnen, so weit es an ihm war, seine Ideen, seine Gefühle, seine Sitten mittheilen und gleichsam ein Ebenbild seiner eigenen Natur aus ihnen machen. Das Ideal der Industrie und das der Poesie sind im Grunde nur eines, nur daß die Poesie träumt, wo die Industrie verwirklicht.

Zu Rom, auf dem Platze Monte-Cavallo, steht eine antike Gruppe, zwei Sklaven vorstellend, welche zwei Pferde ohne Zaum führen. Womit, wird man fragen, womit soll der Mensch dieses stolze Thier, von Zaum und Gebiß befreit, führen? — Mit seinem Blicke. Jene Gruppe ist in meinen Augen nicht nur ein Meisterwerk der Kunst, sondern eine wahre Offenbarung des Zweckes, den der Mensch in dieser Unterwerfuug unter seine Natur verfolgt: so lange er die Thiere nur durch Furcht, durch Drohung und ähnliche verstärkende Hilfsmittel beherrscht, ist sein Reich noch immer beschränkt, und er besitzt bloß die Hälfte seiner Unterthanen. Das Ideal der Zähmung besteht darin, daß wir den animalischen Hilfsgenossen durch Blick, Stimme und Geberde unsern Willen mittheilen; wir müssen sie so nahe an unsere Existenz ketten, daß sie, so zu sagen, zu Satelliten unserer Macht, zu bloßen Anhängseln unserer Bewegungen werden. Diesen Traum (wenn man einen Traum darin finden will) hat die Poesie auf ihre unsterblichen Blätter niedergeschrieben, die Kunst hat ihn im Marmor gefesselt: aber noch einmal sey es gesagt — Kunst und Poesie sind die wahrhafte Geschichte der Zukunft.

Die shetländischen Poney's sind daran gewöhnt, ihren Herren auf den bloßen Ruf und Blick zu gehorchen, und wenn man dem Zeugnisse der Pferdehändler trauen darf, so wäre es heutzutage gänzlich unmöglich, diese Thiere dem Gebiß zu unterwerfen. Daraus kann man ersehen, daß vor den Fortschritten der Zeit und der menschlichen Thätigkeit sogar die älteste Bildersprache, der idealste Traum des Bildhauers am Ende

alle Uebertreibung verliert. Aehnliche Fortschritte ließen sich ohne Zweifel auch in anderen Ländern auf das gesammte Pferdegeschlecht ausdehnen, und so wäre es schon jetzt erlaubt, sich eine bessere Welt zu träumen, wo das Pferd — durch die Bewegung der Maschinen ersetzt, von den schwersten Arbeiten allmälig befreit, besser dressirt und besser behandelt, — den Zaum, womit wir bis auf diese Stunde sein ungeduldiges Maul zügeln, nach und nach in den Staub sinken sähe. Sogar die Peitsche, dieses letzte Werkzeug der Sklaverei, dieser brutale Scepter, den wir über die Saumthiere schwingen — sogar die Peitsche würde verschwinden. Und was würde hiezu erfordert? — Nichts weiter, als daß der Mensch statt bloß die Kraft und die gröberen Instincte des Pferdes zu erobern, mit diesem nützlichen Hilfsgenossen einen geistigen Pact abschlöße, der ihm das Thier vollständig gewänne, — mit einem Worte, daß er, statt seine Bewegungen durch Furcht zu beherrschen, seinen Willen lieber durch Sanftmuth lenkte. Der Dampf kommt — wir wiederholen es — diesem Werke als materielles Agens der Befreiung des Thierreiches zu Hilfe — jenes Thierreiches, das wir seither als Sklaven und zwar als Kriegssklaven behandelt haben. Jedesmal, so oft ich unter Weges Pferden begegne, welche schnaufend und in Schweiß gebadet, in plumpen Karren die Materialien zum Baue der Bahnlinien herbeischleppen, muß ich sie unwillkürlich als Werkzeuge und — wenn ich so sagen darf — als die Märtyrer der Befreiung ihres Geschlechtes betrachten.

Ich habe so eben gesagt, der Dampf scheine mir eines der mächtigsten Hilfsmittel zur Entfaltung des Instincts bei den Haus- und namentlich bei den Saumthieren — diese meine Meinung ist keinesweges ein bloßes Luftschloß, sondern auf Thatsachen gegründet. Man wird die Zahl der Pferde, die man in England, Frankreich und Belgien zu solchen Arbeiten, wie sie dort durch Maschinen verrichtet werden, nöthig hätte, ohne Uebertreibung auf zwei Millionen schätzen dürfen, und wird dabei immer noch unter der wirklichen Zahl bleiben. Ein solcher Zustand der Dinge muß sich immer fester begründen und vermehren; ja das einzige Hinderniß, das sich heutzutage den Waarensendungen mittels der Eisenbahnen entgegengestellt, bilden nur die Kosten und der Aufenthalt, den das Umladen verursacht.

Bei allen diesen Verbesserungen, welche in neuerer Zeit vor sich gehen und sämmtlich darauf abzwecken, die lebendigen durch Verwen-

dung mechanischer Kräfte zu ersetzen, ist wohl die Frage natürlich, was noch aus dem Pferde werden dürfte. Hat es Jahrhunderte lang dem Menschen zum Transport und jeglicher Art von Arbeiten gedient, und soll es eines Tages damit enden, daß es aus der Zahl seiner Hilfsgenossen gestrichen würde? — Ein solches Resultat ist kaum wahrscheinlich. Die von der Gesellschaft der Hippophagen in neuerer Zeit angestellten Versuche, das Pferd in ein nährendes Thier umzuwandeln, sind bis jetzt nicht sehr glücklich ausgefallen; auch ist kein Grund vorhanden, zu glauben, daß die Erziehung des Pferdes als eines Dieners für den Menschen jemals aufgegeben werden könnte. Durch den Abgang einer so ungemein nützlichen Gattung müßte ein wirklicher Verlust für ihn entstehen; ja wollte er diese schon ganz vollendete Eroberung wieder vernachläßigen, so könnte er sich vielleicht in tausend Jahren genöthigt sehen, das Hauspferd von Neuem zu erfinden. Zum Glück ist diese Gefahr nicht sehr ernstlich: die Folge der Maschinenbewegung, welche nunmehr unter unseren Augen beginnt, wird weder die seyn, daß das Pferd als unser Hilfsgenosse unterdrückt, ja nicht einmal, daß es als Saumthier ersetzt wird, wohl aber die, daß wir seine Instincte vervollkommnen werden. Von den schwersten Diensten befreit, der peinlichsten Lasten entbunden, besser gepflegt und genährt, weil fortan weniger zahlreich, wird dieser edle Diener, der so oft unter unser schweres Joch gespannt wurde, bei besserm Regimente weit mannigfaltigere Fähigkeiten entwickeln. Der Mensch besitzt in den Thieren Alles, was er sucht. Will er bloß ein Werkzeug, einen Hebel, so hat er das Pferd, das ihm solchen gewährt: verlangt er andere Dienste, die mit den sonstigen Instincten dieses vervollkommneten Thieres zusammenhängen, so wird er, wie wir glauben, auch diese erlangen, und wenn wir die Erziehung des Pferdes mit fortwährender Berücksichtigung neuer Bedürfnisse fortsetzen und verfeinern, so wird am Ende eine völlige Umgestaltung desselben das Ergebniß seyn. — Dieses Wort hat nichts Uebertriebenes, denn vergleichen wir die Pferde der halbwilden Völker mit denen unsers Continentes, so werden wir finden, daß erstere weder die Gestalt, noch die Gewohnheiten, noch die Sitten unserer Hauspferde haben, ja daß sie kaum dieselben Thiere genannt werden dürfen. Die Civilisation wird nicht leicht um eine Epoche oder um einen Breitegrad auf dem Erdboden wechseln, ohne daß Alles in der Natur sich veränderte.

Wie wird nun aber diese Umgestaltung ausfallen? Zu welchen

neuen Diensten wird man das Pferd verwenden können? Wir wollen unsere Vermuthungen nicht über eine Welt der Dunkelheit ausdehnen, welche für uns eine unbekannte bleibt; es wäre kindische Vermessenheit, die Gestalt gewisser Fortschritte des Thierreiches zum Voraus genau bestimmen zu wollen — lassen wir also jene Fortschritte lieber in den Schleier des Geheimnisses gehüllt, und begnügen wir uns, die Zukunft unserer Saumthiere auf wissenschaftlichem Wege in einer allgemein gegebenen Linie zu verfolgen. So lange der Mensch die Nothwendigkeit einer lebendigen Kraft zur Bewegung der belebten Natur empfand, hat er diese Kraft von den Hausthieren entlehnt; heute aber, da er zu entdecken anfängt — und mit jedem Tage deutlicher entdecken wird — daß die Materie selber, von den Händen der Kunst organisirt, den mächtigsten Hebel für ihn abgibt, wird er nach und nach der Verwendung jener Thiere als Zug- und Transportmittel entsagen und ihre Fähigkeiten zu anderen complicirteren Diensten benützen, denn je mehr die Erziehung derselben sich entfaltet, desto mehr muß auch ihr Nutzen zunehmen.

Die Zähmung darf nicht allein die Vermehrung der physischen Kräfte dieser unserer thierischen Gehülfen, sie muß auch die ihrer geistigen Fähigkeiten, d. h. ihrer Instincte im Auge haben: die Wohlthaten, welche die arbeitende Classe aus dieser letztern Vervollkommnung schöpfen würde, sind nicht zu ermessen. Es ist wohl Niemand unbekannt, daß die Productivkraft im Verhältniß zur Zahl und besonders zur Fähigkeit der Arbeitenden zunimmt; dieß gilt nicht allein von den Menschen, sondern auch von den Thieren, die sich der Mensch zu seinen mühsamsten Arbeiten beigesellt hat. Die Zähmung dieser Gehülfen, als Mittel der Aufbesserung des Schicksals unserer industriellen Classen betrachtet, bildet eine der ernstesten Fragen der practischen Oekonomie. Es gibt nicht eine einzige Hausthierrace, deren Vervollkommnung nicht dazu beitrüge, die menschliche Freiheit unter der ackerbauenden Classe auszubreiten. Ein solches Thier, auf gewisse Geschäfte dressirt, würde den Landmann von einer mühsamen, ungesunden und langweiligen Arbeit befreien, während der Mensch in Abwesenheit desselben die hiezu nöthigen Kräfte seiner eigenen Gattung, häufig sogar seiner eigenen Familie entnimmt. Sogar ohne die Zahl der Hausracen zu vermehren (was außerdem eine weitere wesentliche Wohlthat wäre), müßte schon diese einzige Entfaltung des Instincts und der physischen Kräfte bei den uns wirklich unterworfenen Thieren für den Betrieb des Ackerbaues eine

beträchtliche Summe von Wohlfahrt erzeugen. Dieß können wir schon aus den Vortheilen erklären, welche die menschliche Freiheit bereits jetzt durch die Erziehung der Hausthiere gewinnt; — Vortheile, welche mit der Feinheit des Instincts dieser Thiere und mit der Civilisation der Völker, in deren Besitze sie sind, im genauesten Verhältnisse stehen. Welcher Contrast zwischen dem wilden Hunde, einer Art gefräßigen bornirten Schakals, ja sogar zwischen dem Hunde der Eskimo's, der bloß die Schlitten über das Eis zu schleppen weiß, und dem Hunde civilisirterer Nationen! Hier hat die Zähmung dem Thiere dadurch, daß sie es zum Gesellschafter des Menschen machte, gleichsam ein zweites Naturell mitgetheilt. Die Erfahrung lehrt, daß der wilde Hund nicht bellt; bei unserm Haushunde ist dieses für die Geflügelhöfe so nützliche Bellen eine erworbene Gewohnheit, eine gewisse Nachahmung der Menschenstimme, welche von einem Individuum auf das andere vererbt, dem Thiere in unserm Verkehre zur zweiten Natur wurde und gleichwohl verdankt der Hund eben dieser künstlichen Fähigkeit das Vorrecht, der Beschützer der Wohnung, der Reichthümer, ja sogar des Lebens der Menschen zu seyn. Je industriöser eine Nation ist, desto mehr Gattungen von Hausthieren zählt sie, desto besser weiß sie dieselben zu häuslichen Geschäften abzurichten. So verwendet man z. B. in den Vereinigten Staaten den Haushund zum Butterausrühren, einer zwar keinesweges mühsamen, aber doch sehr einförmigen Arbeit, und es erwächs't aus der Verwendung der thierischen Kräfte zu diesem fast täglichen Geschäfte eine wahrhafte Erleichterung für die Herren oder wenigstens für die Diener des Hauses.

Darf man den mehr oder weniger wunderbaren Erzählungen trauen, so würde der Bär in einigen Gegenden des Nordens, der Orang-Utang unter den Tropen schon jetzt im Innern der Wohnungen zu ähnlichen Diensten verwendet. Solche civilisirte Bären, erzählen die nämlichen Reisenden, werden die Begleiter, man möchte sagen, die Freunde der Hirten, die ihre Heerden beaufsichtigen — noch ein kleiner Schritt weiter, und sie würden selber die Schafe bewachen, und wie Virgil's Schäfer auf der Schalmei blasen. Schon oben haben wir der Dienste erwähnt, zu denen die indischen Großen den Leoparden erziehen, der unter der Hand des Menschen förmlich zum Hunde wurde. Alle diese Thatsachen, denen sich noch andere beifügen ließen, beweisen zur Genüge, daß die Natur der Thiere endloser Variationen fähig ist. Noch ist die Zäh-

mung derselben nicht einmal bei den gehorsamsten Gattungen ein vollendetes Werk zu nennen. Der Mensch verändert durch seine Einwirkung die wilden Gattungen mit der Zeit in neue Geschlechter, deren natürliche Fähigkeiten, deren Sitten bis auf die äußere Gestalt er unaufhörlich von Neuem überarbeitet. In den Mährchen und Traditionen des Morgenlandes finden sich tausenderlei Geschichten, welche Nichts als die Symbole der Herrschaft vorstellen, wie sie dem Menschen über die untergeordnete Natur möglich wäre. Ein Reisender erzählte mir, er habe in einem persischen Tempel einen reichen Vorhang gesehen, worauf ein Hausherr vorgestellt war, der sich von Affen und anderen Hausthieren bedienen läßt: die vernunftlosen Wesen geben ihm zu trinken, schließen die Thüren, decken den Tisch und verrichten mit einem Worte all' die verschiedenen Functionen der Haushaltung, so daß der Sklave durch die Bemühungen dieser neuen Diener völlig beseitigt erscheint. — Ist eine so liebliche Phantasie, wie viele andere Denkmale der Kunst, wenn schon ein übertriebenes Bild, nicht zugleich eine undeutliche Ahnung jenes Zustandes, zu dem die Fähigkeiten der Thiere durch eine consequente Erziehung erhoben werden könnten? Wer hindert uns zu glauben, daß diese Letzteren in gewissen von ihrer Natur gesteckten Grenzen nicht endlich noch die wirklichen Diener, ja die Vertrauten des Menschen werden könnten? Das Alterthum offenbart uns ähnliche Thatsachen, besonders wenn wir uns den indischen Ländern, der Wiege der Civilisation, nähern. Orpheus und Bacchus sollen Tiger gezähmt und sogar gleich Hausthieren vor ihre Wagen gespannt haben; Bacchus ließ ihnen Wein in Schaalen darreichen — die Musik, der Gesang, die Töne der Leier vollendeten ihre Erziehung. Sollen wir in diesen Fabeln bloß einfache Spiele einer poetischen Einbildungskraft, sollen wir nicht vielmehr die mehr oder minder ausgeschmückte Geschichte sehr alter Zähmungsversuche erkennen, welche mit wilden Thieren unternommen wurden? Solche Erfahrungen lassen sich heutzutage wiederholen; ich wundere mich, daß man die Tiger und Löwen im Jardin des Plantes noch nie einer zweckmäßigen Behandlung unterworfen hat; vielleicht daß in der That gewisse berauschende Getränke, daß die Töne einer weichen zärtlichen Musik eine gewisse Einwirkung auf das wilde Naturell dieser Thiere äußern. Gewisse Erscheinungen in einzelnen Fällen des tobenden Wahnsinns bringen mich auf diesen Gedanken, und so könnte vielleicht die Zäh-

mung bei diesen Ungethümen eine Art Rausch hervorrufen, der sie bezauberte und unterwürfe.

Wir wollen uns jedoch an die Gegenwart, an die Wirklichkeit halten. Der Instinct der Hausthiere, durch Erziehung erweitert und mit der Kunst der Maschinen in Verbindung gebracht, könnte uns in kurzer Zeit Dienste erweisen, von denen wir uns bis jetzt noch Nichts träumen lassen. Der Ackerbau z. B. hat seither von den Saumthieren, verglichen mit dem Nutzen, den er aus der Concurrenz dieser Wesen in ihrer Vervollkommnung hätte schöpfen können, nur sehr mächtige Vortheile gezogen. Wir können dieß aus einem einzigen Beispiele abnehmen. Wird man wohl glauben *), daß der Karren, dieses so unvollkommene Werkzeug, eine Erfindung der Neuzeit ist, deren Anwendung sich noch nicht einmal auf ein Dritttheil der bewohnten Erde erstreckt? Und wie läßt sich die Summe von Bequemlichkeit berechnen, die eine so einfache Maschine, indem sie sich neuen Instincten des Pferdes anpaßte, der neuern Gesellschaft unseres Continents verschafft hat! Die Kraft der Hausthiere, der des Menschen substituiren oder noch besser, die Kraft der Maschinen mit der der Thiere zu vereinigen — dieß hieße die ächten Bedingungen des materiellen, wie des geistigen Fortschrittes unter den civilisirten Völkern verfolgen. Die politische Oekonomie muß dahin streben, den Armen der industriellen und ackerbauenden Classen mehr und mehr Ruhe zu gönnen, um ihnen Zeit und Mittel zu lassen, die Fähigkeiten ihres Verstandes auszubilden. In der That wird sich der Ackerbau, wie alle nützlichen Künste, ebenso sehr durch die Arbeit des Geistes als durch die der Hände vervollkommnen: je besser der Feldarbeiter unterrichtet ist, desto mehr ist er der König der Erde, auf der er seine physischen Kräfte entfaltet. — Apollo stand bei den Alten zu gleicher Zeit dem Ackerbau und den freien Künsten vor.

Fassen wir das Gesagte in kurze Ueberblicke zusammen: die Hausthiere helfen dem Menschen; die Maschinen helfen dem Menschen und den Thieren. Treten wir einmal in dieses Hüttenwerk, dessen ewig glühender Ofen gleich einem Cyclopenauge am Horizont leuchtet. Welch' ein Treiben!

---

*) Ich glaub's nicht, denn 1) sind schon die Homerischen Streitwagen den zweiräderigen Karren, wie man sie hier meint, verwandt; 2) finden sich auf gallischen Monumenten aus Cäsar's Zeiten Abbildungen von Karren, die den heutigen mit Ausnahme der Räder gleichen, wie ein Ei dem andern. D. B.

Diese Maschinen, wie sie seufzen! Diese eisernen Zähne, wie sie grinsen! Der Schweiß strömt an ihren stählernen Gliedern herab, die sich mit schwerfälligem Aechzen heben und senken. Der Dampf ist ein Seufzer — ein Schrei des Schmerzes, aber eines physischen und, wenn man so sagen darf, unfühlbaren Schmerzes. Endlich geräth der Mensch auf den Gedanken, die Anstrengung und die Last der Arbeit auf die Elemente zu werfen: weil Prometheus den unsterblichen Geier nicht zu tödten vermochte, hat er wenigstens ein anderes Schlachtopfer an seine Stelle gesetzt — zuerst das Thierreich, und jetzt spricht er zum Dampfe: „benage diesen Felsen! beiße dieß Eisen! quäle dieß Rad!" Während sich so Materie gegen Materie entfesselt, beginnt das Thierreich aufzuathmen; der Mensch vornehmlich bricht nach und nach die Bande der Nothwendigkeit, die ihn an das harte Ufer fesselten und entzieht seinen gepeinigten Leib dem rauhen Tagewerke: für die menschliche Gesellschaft, wie für die Natur, ist eine neue Aera im Anbrechen begriffen.

Der Mensch hat von dieser seiner Mutter den Instinct und die Vernunft empfangen — beide Bedingungen waren nöthig, wie man bei näherm Nachdenken finden wird, um seine Herrschaft über die Thiere zu begründen. Hätte er bloß den Instinct und dennoch nicht mehr als die anderen Creaturen empfangen, so hätte er sie nie zu unterwerfen vermocht; wäre er dagegen bloß mit Vernunft begabt, so hätte er weder die Bedürfnisse der untergeordneten Wesen, noch ihre Neigungen begriffen und die Elementarmittel wären ihm abgegangen, um in Verkehr mit ihnen zu treten: seine Wurzeln mußte er an der thierischen Natur haben, er mußte selber Thier seyn, wenn seine Natur und die der übrigen lebenden Wesen durch ein ursprüngliches Band der Geselligkeit verknüpft seyn sollte. Die letzten Forschungen der Embryologie, von Geoffroy Saint-Hilaire und Serres so glänzend gefördert, bekräftigen diese allgemeine Ansicht durch neue Beweise. Die Organisation des Menschen wiederholt in stufenweisem Gange die aller untergeordneten Wesen: er hat im Mutterleibe alle Hauptzustände der Schöpfung, alle wesentlichen Formen der animalischen Reihe durchzumachen; er hat nicht nur, wie man zu sagen pflegt, etwas vom Thiere an sich — nein, er vereinigt die Merkmale sämmtlicher Thiere in sich und ist eben dadurch der Gesammtausdruck aller Erdenbewohner. Und neben diesem Allen besitzt er die Seele, nach dem Ebenbilde des Schöpfers geschaffen, und ihr hat er seine Ueberlegenheit zu verdanken.

Der Gebieter der Hausthiere muß nun endlich, nachdem er in deren Besitze seinen Nutzen gesucht hat, auch an das Wohlergehen seiner Diener denken: Gott will nicht, daß die Natur leide, sondern daß sie unter des Menschen Hand glücklich werde, und nur unsere egoistischen Leidenschaften widersetzen sich diesem Willen des Ewigen. Betrachten wir jenen schamlosen Speculanten, jenen reichen Geizhals: für ihn besteht die Schöpfung gar nicht, oder wenigstens bloß als Mittel, Geld zu machen; durch Mangel an Nahrung und eine erschöpfende Fruchtbarkeit schwächt er die Racen der Hausthiere und setzt an die Stelle der Wesen, welche in aller Ueppigkeit des Ueberflusses und der Kraft aus der Hand des Schöpfers hervorgingen, Nichts als elende Fratzen und Ungethüme. — Was liegt ihm daran? Das Gebot des Fastens, das er von Seite der Kirche nicht mehr anerkennen will, legt er aus Geiz den armen Thieren auf und macht sie zu Anachoreten seiner Habsucht. Es ist Zeit, daß die öffentliche Meinung sich gegen diese kalten Berechnungen erhebt, welche einzelne Individuen bereichern, aber die Schöpfung und die menschliche Gesellschaft um so viel ärmer machen. Die Thiere sind unsere Tischgenossen bei'm großen Festmahle der Natur: „Platz, Platz für sie Alle!"

Der Kampf mit den Thieren war ein nothwendiger — er ist es nicht mehr. Der Zweck der Zähmung ist nicht der, auf der Oberfläche des Erdballes eine gewaltsame Eroberung zu bewirken, welche immer den Folgen eines Krieges gleicht: nicht Krieg, sondern Frieden soll sie begründen. Die Gegenwart des Menschen soll den Thieren selbst sanftere Gefühle einflößen und die ganze Natur in gewissem Grade vermenschlichen. Beispiele hievon besitzen wir bereits in der Verbindung, wie sie unser Umgang zwischen sonst feindlichen Gattungen gestiftet hat, die sich im wilden Zustande niemals trafen, ohne sich zu befehden oder zu fliehen. Der Mensch ist das geistige Band der gesammten Schöpfung; in ihm und durch ihn werden sich einst die tausend Strahlen des Lebens zur Einheit verknüpfen.

Je mehr die Intelligenz sich erhebt, desto mehr erweitert sich das Herz; das Individuum hat seine Neigungen Anfangs an die Familien, später an das Vaterland und endlich mit einer letzten Anstrengung an die Menschheit geknüpft. Die Staats-Oekonomie ist bestimmt, unsere Mildthätigkeit nicht nur auf das Menschengeschlecht, sondern auch auf untergeordnete Gattungen auszudehnen: der Herr wird sich mit der Zeit daran gewöhnen, in seinen thierischen Gehülfen nicht mehr

bloße Werkzeuge, sondern wirkliche Arbeiter zu erblicken. Es ist ein wunderbarer Genuß, den uns diese Erweiterung unserer Empfindungen gewährt. Bald sind es 2000 Jahre, daß ein Lustspieldichter auf dem römischen Theater seinen berühmten Vers recitiren ließ, vor dem das heidnische Bewußtseyn erzitterte und den Anbruch des Christenthums mit lautem Beifalle begrüßte:

Homo sum: nihil humani a me alienum puto.

Der Augenblick ist gekommen, dieses edle Vorgefühl, womit der geistesfreie Dichter, ohne es zu wissen, auf eine neue Aera anspielte, noch mehr zu erweitern. Der Mensch ist nicht gemacht, um bloß mit anderen Menschen in Verbindung zu treten; er soll auch der ganzen Natur von seinen Schätzen mittheilen und schon jetzt können wir mit Terenz ausrufen: „Ich bin Mensch und betrachte nichts Menschliches als mir fremd!"

Die Zähmung der Thiere ist nicht bloß ein Werk der Oekonomie — sondern auch ein Werk der Religion. Der Cultus der Thiere und aller vernunftlosen Wesen besteht darin, daß sie sich dem Menschen bekannt machen und dazu dienen, ihn durch ihre Bekanntschaft seinen Schöpfer kennen zu lehren. So lange sie im wilden Zustande verharren, ist das Amt dieser rohen Geschöpfe noch nicht vollbracht: als Urheberin der Vervollkommnung des Naturzustandes muß die Zähmung die untergeordneten Wesen durch Erziehung dem göttlichen Ideale, von dem sie abstammen, immer näher bringen; sie muß sie zum zweiten Male schaffen, sie vollenden und die ewige Allmacht, die das Weltall hervorgerufen, in diesem Werke der Intelligenz, wie des Glaubens unterstützen. Der Mensch zieht alle Creatur, Gott aber zieht den Menschen an sich — das ist der Lauf der Welt!

Das anthropologische Museum.

1. Naturgeschichte des Menschen.

Wir haben in dem Museum das ganze Weltall, die gesammte Schöpfung vor Augen: Mollusken, Insecten, Crustaceen, Reptilien, Vögel und Säugethiere zeigen sich uns fast in allen ihren Abarten — was fehlt also wohl noch dieser großen Versammlung lebender Creaturen? — Allerdings sehr wenig: der Mensch. Sucht ihn in jenen Galerieen, wo es allenthalben von Thieren wimmelt — ihr sucht ihn vergebens. Muß man diese wichtige Lücke, um mit einem gelehrten Professor zu reden, jener Art von Schrecken zuschreiben, den uns das Geheimniß unserer Natur und die Erkenntniß unserer selbst einflößt? — Wir glauben nein: es ist ein anderer Grund, der die Abwesenheit des Menschen im naturhistorischen Museum motivirt. Ohne es zu wissen, wiederholt der Menschengeist in allen seinen Schöpfungen die alte Ordnung, wie die Natur sie in der Verkettung ihrer Werke befolgt hat. Der Jardin des Plantes hat als Asyl für das Reich der Mineralien und Vegetabilien begonnen: das Leben trat erst viel später in diesem Etablissement auf, das gleichsam gegen seinen Willen den Gang der Gestaltungen des Erdbodens wiederholen sollte und auch da war es bloß ein nachgebildetes Leben — nur ausgestopfte Thiere wagten sich in geringer Anzahl herein. Die Mühe, welche die Kunst auf Erhaltung ihrer Cadaver verwendete, erinnert uns an die frühere Arbeit der Natur, mit der sie die Form der nicht mehr existirenden Wesen der Zerstörung entziehen wollte. Das gesammte Thierreich wurde allmälig — Dank sey es der Gründung der Menagerie und der Vervollkommnung der Sammlungen — in diesem Garten repräsentirt, der sich früher bloß der Botanik öffnete. Die merkwürdige Abwesenheit des Letztgeborenen der Schöpfung versetzt das Museum heutzutage in eine ähnliche Lage, wie sie in der Geologie die Periode vor der Erscheinung des Menschen bezeichnet — erst durch das Auftreten dieses neuen Ankömmlings im Tempel der Wissenschaft wird der Jardin des Plantes seine Vollendung er-

halten: die Naturgeschichte des Menschen muß einst die Naturgeschichte der Thiere krönen.

Eine Sammlung von menschlichen Skeletten — mehr Skizze als Ausführung — spielt gegenwärtig in den Sälen des Museums für vergleichende Anatomie eine traurige Rolle: wir werden später darauf zurückkommen, sobald wir erst einem Systeme, das wohl studirt zu werden verdient, unser Andenken und unsere Aufmerksamkeit geschenkt haben werden. Die Arbeiten des Dr. Gall haben der Mehrzahl der neueren Schriften über die Physiologie des Gehirns zur Grundlage gedient: ohne uns über seine Lehre, die ihren Urheber nicht unverkürzt überleben zu sollen scheint, ein absprechendes Urtheil zu erlauben, wollen wir damit beginnen, das Portrait des Mannes zu entwerfen.

2. Dr. Gall.

Zu Mont-Rouge, am Ende einer unter dem Namen des Milchtopfs bekannten Lindenallee, die heutzutage stark verwüstet und von dem Hauptgraben der Festungswerke mitten durchschnitten ist, hinter einer großen Pensionsanstalt, wo man zu gewissen Stunden einen Kinderschwarm summen hört, liegt ein Gartenhäuschen unter Bäumen versteckt. Mit der Manie, die ich besitze, die Gestalt der Orte mit dem Charakter ihrer Bewohner in Einklang zu bringen, fing ich an zu untersuchen, wer wohl der Herr dieser abgelegenen Behausung gewesen seyn könnte: das Stillschweigen, das jederzeit in diesem fernen Winkel herrscht, die Laubmassen, welche den Garten und die Wohnung im Sommer vor den neugierigen Blicken der Nachbarn schützen, ein gewisses sanftes Dunkel, das ganz leise zum Nachdenken einladet — dieß Alles führte mich auf den Gedanken, dieses Haus müsse einem Freunde der Wissenschaft angehört haben. Die strenge Haltung des Gebäudes, die bescheidene Façade mit grünen Fensterläden, die kalte nackte Ausstattung der mönchischen Zimmer ließen mich glauben, daß der Bewohner dieses Ortes einer jener Einsiedler des Gedankens, welche im Studium ihre Thebais suchen, gewesen seyn mochte. Wenn es wahr ist, woran ich gar nicht zweifle, daß der Mensch sich selbst der Natur aufdrückt, so war an der bizarren, ungleichen, unruhigen und nicht gewöhnlichen Eintheilung des Bodens, der hier und dort mit wirren Gebüschen besetzt war, die man mit einer gewissen verständigen Unordnung vertheilt und

so zu sagen mit einer systematischen Anmuth gemischt sah — der Erfindungsgeist des Erbauers nicht zu verkennen. Einige Gypsmasken, deren Trümmer ich durch Zufall in einer Ecke des Gartens entdeckte, deuteten mir an, daß der frühere Bewohner dieser Schattengänge einer von den modernen Weisen seyn müsse, die sich mit der Wissenschaft vom Menschen beschäftigen, und bei näherer Erkundigung erfuhr ich auch wirklich von dem neuen Eigenthümer, daß dieses Landhäuschen dem Dr. Gall in den letzten Jahren seines Lebens zum Asyl gedient habe.

Dort las ich zum ersten Male sein großes Werk über die Physiologie des Gehirns. Es liegt ein besonderer Reiz darin, ein Buch an dem Orte selbst, wo der Verfasser es ohne Zweifel componirte, zu studiren; denn die Natur, von dem Hingeschiedenen, dessen lebendige Spuren sie immer noch aufbewahrt, auf die ihm eigenthümliche Weise modificirt, weiß in aller Stille die dunkeln Stellen seines Werkes zu erläutern und zu vervollständigen; fast scheint's, als ob in den Zweigen, die der Wind über unserm Haupte bewegt, ein Rest seines Athems zurückgeblieben wäre; man gibt sich natürlich dem allgemeinen Eindrucke hin, den die äußeren Gegenstände vor unseren Augen andeuten, und ich kenne keine bessere Geistesstimmung als diese, wenn man ganz in den Gedanken des Autors einzudringen beabsichtigt. So lebte ich acht Tage in der geheimen Gesellschaft des Dr. Gall; an denselben Orten, wo er gesessen, saß auch ich, dieselbe Luft einathmend, von derselben Gluth für die Wissenschaft beseelt, er todt, ich lebendig, Beide durch die Natur einander nahe gebracht. Diese mysteriöse Gegenwart Gall's, die sich mit der Lectüre seines Werkes auf eine Weise verknüpfte, daß sie für mich förmlich zum intimen Gespräche wurde, machte mich sehr rasch zum Vertrauten des Mannes und seines Systems: wir wurden die besten Freunde von der Welt und ich ermangelte nicht, ihn um die Geschichte seines Lebens zu befragen.

Diese Geschichte ist fast Nichts als die Geschichte einer Idee — wichtige Ereignisse darf man nicht dahinter suchen. Der Großvater unsers Gelehrten wohnte in Italien und nannte sich Gallo; mehr Italiener als Deutscher und aller Wahrscheinlichkeit nach Franzose *) von

---

*) Wären die Franzosen im Allgemeinen so wohl vertraut mit deutscher Literatur, wie der Verfasser es zu seyn scheint, so daß sie es also für der Mühe werth erachteten — sie würden am Ende noch unsern Schiller und Goethe als Landsleute für sich in Anspruch nehmen, wie der Verfasser es hier mit Gall versucht. D. B.

Geburt (Gallus)*) wurde Gall zu Tiefenbronn, einem Dorfe im Großherzogthume Baden geboren, wo er die ersten Jahre seiner Kindheit im väterlichen Hause verlebte. Die Vorsehung, welche stets Sorge trägt, die Wiege jedes höhern Menschen mit den zu seiner geistigen Entfaltung nöthigen Elementen zu umgeben, hatte den jungen Gall mit einer zahlreichen Schaar von Brüdern und Schwestern begünstigt. Diese Kinder, durch die Bande des Alters und des Blutes mit einander verbunden, bildeten für den Entdecker der Phrenologie die ersten Gegenstände seiner Wissenschaft; unter einem Dache mit ihnen wohnend, beobachtete er sie mit aller Muße und in der ganzen Hingebung der Vertraulichkeit. Hier fiel ihm nun zuerst die Charakter-Verschiedenheit unter seinen zehn Geschwistern auf, die doch Alle unter dem Einflusse einer gemeinsamen Erziehung heranwuchsen: „jedes dieser Einzelwesen," sagt er, „hatte etwas Eigenthümliches, ein Talent, einen Hang, eine Fähigkeit, wodurch es sich von den Anderen unterschied; eben diese Verschiedenheit bestimmte unsere Neigung oder Gleichgiltigkeit, unsern gegenseitigen Widerwillen, wie unsere Annäherung, unsern Abscheu, oder unsere Nacheiferung." Der junge Gall beobachtete namentlich einen seiner Brüder, der einen entschiedenen Hang zur Andacht zeigte: sein Spielgeräth bestand in Kirchengefäßen, die er sich selber schnitzte, aus Meßgewändern und Chorhemden, die er sich aus Papier fertigte; den ganzen Tag war er mit Beten und Messesingen beschäftigt. Diese Mannigfaltigkeit in Geschmack und Neigungen unter den Mitgliedern einer und derselben Familie gab dem jungen Gall vielerlei zu denken, und erweckte schon jetzt seine jugendliche Aufmerksamkeit für Thatsachen, welche später fruchtbringend für ihn werden sollten.

Schon zog ihn sein werdendes Genie in Wald und Feld, um an Schmetterlingen, Insecten und Vögeln seine Beobachtungen anzustellen: ehe er wußte, daß es eine Naturgeschichte gebe, hatte er bereits die Natur selbst studirt. So kam Gall in die Schule. Im Verlaufe seiner Studien fand er bei seinen Cameraden dieselben Verschiedenheiten des Charakters und der Anlagen, wie er sie bei seinen Brüdern und Schwestern angetroffen hatte; die Einen lernten mit Leichtigkeit, die Anderen zeigten Talente für Dinge, die man sie gar nicht gelehrt hatte. Gall sammelte im

*) Wir hätten hier Gelegenheit zu höchst merkwürdigen Untersuchungen über die Wanderungen der Eigennamen, die uns zu dem Einflusse der Racen auf den Charakter berühmter Menschen führen könnten.

Stillen alle diese Beobachtungen: er merkte sich jeden seiner Mitschüler und wußte an Jedem ganz entschiedene Vorzüge oder Fehler herauszufinden; er begleitete seine Freunde zu ihren Spielen und entdeckte, daß jeder seinen Erholungen eine eigenthümliche Weise aufdrückte: während sich Diese lärmenden Freuden hingaben, sah man Jene Bilder zeichnen, oder einen Garten bebauen, oder in den Wäldern herumlaufen, um Amseln und Staaren einzufangen.

Keine dieser Einzelnheiten entging dem beobachtenden Knaben, der schon damals solche Bemerkungen benützte, um sein Benehmen und seine Beziehungen darnach zu regeln. „Niemals beobachtete ich," — schrieb er später, als er mit dem sanften melancholischen Blick des reiferen Mannes in seine Jugendjahre zurückschaute, „daß derjenige, welcher das Jahr zuvor ein spitzbübischer treuloser Camerad gewesen, das Jahr darauf ein zuverlässiger treuer Freund geworden wäre." So sehen wir den jungen Gall schon als Philosophen raisonniren, noch ehe er wußte, daß es eine Philosophie gab, indem er derartige Betrachtungen hauptsächlich zur Schärfung seines Urtheils anstellte. Schon seit seinen ersten Jahren lieferte er ein merkwürdiges Beispiel für die wissenschaftliche Lehre von den angeborenen Anlagen — eine Lehre, die der erwachsene Mann später in der Welt einführen sollte. Dieser Beobachtungsgeist begleitete ihn während des ganzen Verlaufes seiner Studien, in denen er von seinem Gedächtnisse nicht so glücklich unterstützt wurde; eine solche Inferiorität ließ ihn schon früh erkennen, daß seine gefährlichsten Concurrenten jene Kinder seines Alters waren, welche leicht auswendig lernten, und diese Hemmungen, die er in seinen Classen erfuhr, leisteten ihm, also benützt, für die Zukunft weit bessere Dienste als ein glänzender Erfolg es hätte thun können.

Einige Jahre später änderte Gall seinen Aufenthalt und hatte das Glück, abermals Mitschüler von auffallender Kraft des Gedächtnisses zu erhalten, die es ihm in ihren Studien zuvorthaten: er rächte sich für seine Niederlage, indem er sie beobachtete und so zum zweiten Male im Unterliegen das Mittel zum Triumphe fand. Alle Zöglinge, die sich durch die Leichtigkeit, mit der sie ihre Lectionen behielten, auszeichneten, hatten große vorspringende Augen: diese Bemerkung wurde für Gall ein Lichtstrahl — die großen vorspringenden Augen waren für den Erfinder der Phrenologie, was einst für Newton der fallende Apfel gewesen. Der Schüler sagte sich, wenn, wie er zu glauben anfing, zwischen

dem Gedächtnisse und der Form der Augen eine Wechselbeziehung stattfinde, so wäre es demnach nicht unmöglich, die geistigen Fähigkeiten eines Individuums aus äußeren Zeichen zu erkennen. Man fragt sich heutzutage, ob solche Zufälle wirklich die Ursachen der mehr oder weniger glücklichen Entdeckungen, die sie nach sich gezogen haben, gewesen seyen: wir glauben, daß sie höchstens die Veranlassung dazu gaben. Wie viele Aepfel waren schon vor Newton von den Bäumen gefallen; wie viele Kirchenlampen hatten sich schon vor Galilei in oscillirender Bewegung geschwungen; wie viele Schüler hatten in der Classe schon andere Cameraden mit großen vorspringenden Augen neben sich gehabt und Keiner hatte daran gedacht, aus diesen Thatsachen das Gesetz der Anziehungskraft der Himmelskörper oder die Theorie des Pendels, oder — wie Gall — die Ankündigung des geistigen Menschen durch die Form seines Gehirns abzuleiten. Der Gründer der Phrenologie trug in sich selbst die Idee, die seinem Systeme zum Keime diente; die äußeren Umstände konnten höchstens zur Entfaltung dieser Idee beitragen.

Gall wechselte abermals den Schauplatz seiner Studien und ging auf eine deutsche Universität; diese öfteren Ortsveränderungen setzten ihn in den Stand, seine Erfahrungen an unbekannten Subjecten zu erneuern. Während seine Collegen ihre Lectionen studirten, studirte Gall sie selber und bestärkte sich auf diese Art in seiner Ansicht, daß das Gedächtniß mit der vorspringenden Lage der Augen zusammenfalle; die Wiederholung derselben Thatsache an verschiedenen Individuen hatte den Verdacht des Zufalls aus seinen Gedanken ausgeschlossen. Nach reifer Ueberlegung calculirte er weiter, daß wenn das Gedächtniß sich aus sichtbaren äußeren Zeichen erkennen lasse, die anderen geistigen Fähigkeiten wohl auch einem ähnlichen Gesetze gehorchen könnten, und so setzte er denn seine Nachforschungen fort. Von jetzt an wurden alle Individuen, die sich durch ein besonderes Talent auszeichneten, der Gegenstand seiner Aufmerksamkeit; nach und nach schmeichelte er sich, noch andere physische Charaktermerkmale aufgefunden zu haben, welche sonstige Geistesanlagen andeuteten; je mehr er in Jahren vorrückte, desto mehr schritt auch seine Theorie in aller Stille weiter, indem er seinen Erwägungen eine breitere Basis als die des bloßen Hörsaales gab und solche in dem abwechselnden Schauspiele der Welt fand, das sich ohne Unterlaß vor seinen Augen erneuerte. Von allen Erfahrungen scheint die, daß die Mehrzahl der Menschen mit angeborenen Neigungen zur

Welt kommt, den Erfinder der neuen Lehre von den Functionen des Gehirns am Meisten betroffen zu haben: so sah er das eine Kind zur Lüge, das andere zum Diebstahle getrieben, und beide Male hatte sich dieser Hang, unabhängig von jeder Erziehung, trotz aller Mühe ihn zu bekämpfen, mit den Jahren erst noch verstärkt und festgesetzt. Gall kannte Leute von Stande, welche aus purem Vergnügen am Diebstahle zum Diebe wurden; die Einen stahlen nur nutzlose Gegenstände, die Anderen hatten gleich Anfangs die Absicht, sie wieder zurückzugeben. Moritz erzählt in seinen „Aussichten zu einer Experimental-Seelenlehre" die Geschichte eines Diebes, der noch in seiner Todesstunde die Hand nach der Tabaksdose seines Beichtvaters ausstreckte, während er doch wahrscheinlich nicht daran dachte, sie noch in der andern Welt zu benützen. Ein anderer Mann aus guter Familie, der schon von Kindheit an einen ähnlichen Hang zum Diebstahle verspürt hatte, hoffte diesen gefährlichen Trieb durch die Strenge der Militärgesetze einzuschüchtern und trat in die Armee; allein er wurde gleichwohl zum Diebe, wurde zum Tode verurtheilt, zuletzt aber begnadigt und trat endlich unter die Capuziner, um seinen innern Feind, der ihn fortwährend zum Raube antrieb, abzutödten. Aber sein Hang verfolgte ihn selbst bis in's Kloster und da er hier bloß Kleinigkeiten entwenden konnte, so gab er sich ohne Gewissensbisse seinem Naturell hin: er nahm Scheeren, Leuchter, Tassen, Becher und trug sie in seine Zelle; ohne sie im Geringsten zu verstecken, erklärte er im Gegentheil, er habe sie mitgenommen, der Eigenthümer dürfe sich nur die Mühe geben, sie bei ihm abzuholen. Diese und ähnliche Thatsachen, welche Gall nach und nach einsammelte, beschäftigten ihn ausschließlich: wenn der geheime Hang zum Diebstahl in gewissen Fällen keinen der Einflüsse, die man gewöhnlich anführt, als da sind: schlechtes Beispiel, Noth oder Zerstreuung zur Ursache hatte, so mußte man den Grund wohl anderswo suchen und Gall meinte, er lasse sich gewiß im Menschen selber auffinden.

Ebenso dachte er von den geistigen Anlagen. Die gewöhnliche Redensart: dieser Mensch ist zum Dichter, jener zum Musiker geboren, mußte eine philosophische Grundlage haben; Gall fand einen tiefen Sinn in den naiven Worten eines seiner früheren Mitschüler, der die Sprachen nur sehr schwer erlernte und seinem Professor eines Tages erwiderte: „ich bin nicht darauf eingerichtet, um das Griechische zu lernen." Man war zu seiner Zeit bereits darüber einig, daß die Künste

von Seiten Derer, welche sie ausüben, einen besondern Beruf erfordern und die Schriftsteller verfielen in Ermangelung einer richtigen Erklärung jener natürlichen Anlagen zuweilen wohl gar darauf, sie mit poetischer Metapher dem Einflusse der Gestirne zuzuschreiben; bekannt ist der Vers von Boileau:

Si son astre en naissant ne l'a formé poète.
(Wenn sein Stern ihn bei der Geburt nicht zum Dichter gebildet.)

Und was war denn diese Erklärung anders, als ein Geständniß der Unwissenheit über die wahre Quelle der so mannigfaltigen Gaben des Geistes? Gall erklärte: dieser geheime Einfluß, wie ihn die Poeten sich dachten, dieses heilige Feuer, wie die Anderen sagten, müsse seinen Sitz in unserer Organisation haben; dort und sonst nirgends müsse man das Geheimniß menschlicher Fähigkeiten aufsuchen. Die einzige Frage, welche noch zu lösen blieb, war die, ob diese Fähigkeiten der einzelnen Individuen an äußeren Zeichen sich erkennen lassen: Gall glaubte sich berechtigt, diese Frage zu bejahen, indem er sich auf seine Beobachtungen von Jugend an stützte. Zu dieser Ansicht wurde er noch ferner durch dieselbe Kraft natürlichen Impulses getrieben, dessen Gesetze er eben enthüllen wollte. Es gibt Wesen, die schon von Geburt an mit einem gewissen Ahnungsvermögen begabt sind; ihnen erscheint die menschliche Maske durchsichtiger als jedem Andern; vor ihnen enthüllen sich die geheimen Kräfte der Natur, und das Geheimniß des Höchsten, durch unsere Organisation sonst so wohl bewacht, läßt sich zuweilen von ihnen erhaschen — zu diesen Menschen gehörte auch Gall.

Im Grunde war sein Versuch keineswegs so ganz neu, daß man ihn als eine baare Verwegenheit betrachten mochte: schon lange vor ihm hatte man in den äußeren Zügen des Menschen das Bild seiner natürlichen Vorzüge oder Fehler zu finden gesucht. Die Chiromantie oder die Auslegung des Menschen nach den Linien der Hand, die Metoposkopie, d. h. die Deutung nach den Linien der Stirne, die Physiognomik oder das Erkennen eines Individuums aus den Zügen des Gesichts hatten schon seit mehreren Jahrhunderten den Schleier, hinter welchem Gottes Hand das Geheimniß menschlicher Schicksale verborgen hält, zu durchbrechen versucht. Von diesen drei Fächern hatte man die beiden ersten *) als völlig willkürliche und wunderliche Erzeugnisse gänzlich

*) Die Chiromantie oder vielmehr die Chirognomonie wurde in allerneuester

aufgegeben; nur die Physiognomik genoß seit Lavater einer höhern Achtung: aber auch sie war vielfach mangelhaft, und alle einsichtsvollen Köpfe erklärten sie für ungenügend zur Aufhellung der Geheimnisse unserer Natur. Gall glaubte im Studium des Gehirns als dem Sitze aller Kundgebungen des menschlichen Geistes und Gemüthes das Mittel gefunden zu haben, der Wahrheit näher zu kommen. Mit diesen schon gebildeten Ideen begann er zu Straßburg das Studium der Medicin, wo er von dem berühmten Professor Hermann den ersten Unterricht in der Anatomie erhielt. Ohne jemals das Secirmesser geführt zu haben, hatte Gall die Gesetze, welche die Natur damals schon entdeckt und auch solche, die sie noch nicht aufgefunden, großentheils zum Voraus geahnt. In den medicinischen Schulen hatte er immer von den Verrichtungen der Leber, des Magens und der Stirne sprechen hören: von den Functionen des Gehirns aber hatte man ihm, wie er sich bitter beklagte, weder in den Hörsälen noch in medicinischen Werken jemals ein Wörtchen gesagt, und doch war das Gehirn seiner Ansicht nach dasjenige Werk, worin der Schöpfer das Geheimniß des menschlichen Lebens besiegelt hatte. So geht es immer mit dem Buche der Naturgeheimnisse; es widersteht den Anstrengungen der Jahrhunderte und öffnet sich ruhig von selbst, sobald die Stunde der Offenbarung gekommen.

Wir wollen hiemit nicht sagen, daß nicht schon vor Gall ähnliche Ideen über den Sitz der Seelenkräfte laut geworden wären *) — aber

---

Zeit von dem Franzosen d'Arpentigny und fast gleichzeitig mit diesem von Dr. Carus in Dresden wieder aufgenommen. D. V.

*) Ich habe schon früher Auszüge aus alten Werken gesammelt und veröffentlicht, worin von Jahrhundert zu Jahrhundert auf die moderne Physiologie des Gehirns hingedeutet wird. „Da die Seele des Menschen mit einer großen Zahl von Fähigkeiten ausgestattet ist," sagt Christian Moldenarius, „so sollte man ihr auch einen ausgedehntern Wohnsitz als der Seele der anderen Thiere anweisen, welcher mehr Instrumente umfaßte — idque pluribus contineri instrumentis." — Goglenius, Verfasser eines Buches über Physiologie, versichert, ein Kopf wie der des Straußes deutet durch seine offenbar zu kleine Dimension auf ein beschränktes, jeder Auffassung unfähiges Wesen: caput valde parsum quisquis habuerit, is ab omni erit sensu humanoque captu alienior. Auch der Zusammenhang der Formen des Gehirns mit den verschiedenen Geistesfähigkeiten war schon früher der Gegenstand eifriger Nachforschungen, und der Leser wird leicht die nahe Verwandtschaft obiger Citate mit dem heutigen Gall'schen Systeme herausfinden.

ein Anderes ist das vage Vorgefühl einer Entdeckung, ein Anderes diese Entdeckung selbst, sobald sie zur Reife des Beweises gediehen ist. Gall hätte mit Einsammlung der Ansichten seiner Vorgänger über diesen Gegenstand weit mehr Zeit verloren, als ihn die eigene Auffindung derselben kostete, und hätte überdieß bei dem unvollkommenen Zustande dieser wirren Meinungen fast Nichts denn Dunkelheit als Resultat erhalten: so schlug er nach voller Ueberlegung den einzigen Weg ein, den er zu nehmen hatte — nämlich den der Prüfung und eigener Anschauung, ja seine Hauptsorge ging sogar dahin, sein Urtheil von jeder Lectüre, welche Einfluß darauf hätte gewinnen können, zu isoliren. Unser Doctor machte sich diese geistige Vereinzelung zur dauernden Lebensregel; er wußte Alles, was man vor ihm gesagt oder gethan hatte, zu ignoriren, um erst später, wenn seine Forschungskräfte erschöpft wären, die Zeugnisse der Alten in Betreff seiner Lehren aufzusuchen. Bis jetzt war das Buch der Natur das einzige Werk, das er fortwährend vor Augen hatte; von zahmen und wilden Thieren umringt, begann er ihre Sitten im Vergleiche zu denen der Menschen zu studiren: er traf bei ihnen dieselbe Verschiedenheit der Neigungen, dieselbe Mannigfaltigkeit der Instincte, wie bei der menschlichen Gattung; nur konnte er sie um so ungestörter beobachten, als diese neuen Gegenstände sich niemals zu verstellen strebten. So war ein Täuber der treue Gatte seines Weibchens, während ein anderer (ein wahrer Don Juan des Geschlechts) sich in alle Taubenschläge einschlich, um die verliebten Weibchen zu verführen und fortzulocken — und man konnte doch wohl auf diesen Fall nicht den Einfluß schlechter Erziehung anwenden wollen. Ein Hund zeigte sich fast von selbst tauglich zur Jagd, während ein anderer von derselben Race und von demselben Wurfe sich dieses Dienstes weigerte, oder sich nur mit großer Mühe hiefür dressiren ließ. Der eine Vogel horchte mit großer Aufmerksamkeit auf eine Melodie, die man ihm vorspielte und wiederholte sie mit auffallender Leichtigkeit; ein zweiter von derselben Brut wußte Nichts, als seinen natürlichen Gesang zu lernen. — Mit ächt deutscher Geduld beobachtete Gall alle diese Thatsachen und nahm selbst die kleinsten Einzelnheiten unter die Loupe seiner hellen ausdauernden Einbildungskraft. Dieses Thierstudium, an den lebendigen Geschöpfen erprobt, bestärkte ihn in seinem Glauben an das Daseyn von primitiven Kräften beim Individuum, welche häufig von den Gesetzen der Gattung völlig unabhängig waren.

Gall konnte sich kaum verhehlen, daß die Wissenschaft und die Philosophie, wie man sie zu seiner Zeit lehrte, mit seinen Ideen im Widerspruche standen; aber trotz Wissenschaft und Philosophie glaubte er dennoch Recht zu haben *). Die deutsche Schule behauptete, alle Menschen würden gleich geboren und die Unterschiede, welche man bei den Individuen bemerke, stammten bloß von den verschiedenen Medien, worein die Gesellschaft sie versetzt habe; Gall hatte den Muth seiner eigenen Ansicht; sein Wille, von einer fixen Idee vorwärts getrieben, widerstand mit Energie einer Lehre, welche neuerdings von Balzac in seiner Vorrede zur menschlichen Komödie wieder aufgewärmt wurde. Bei seinen späteren Cursen über die Functionen des Gehirns pflegte er zu sagen, indem er die Hand auf den Wirbel des Kopfes legte, da wo er selbst das Organ der Festigkeit angegeben hatte: „Ohne diesen Höcker, den Sie hier sehen, wäre ich wohl lange in meinen Nachforschungen aufgehalten worden." In der That hat nicht leicht ein Neuerer so viele Thatkraft zum Siege einer Wahrheit oder eines Irrthumes aufgeboten, als eben unser Gall; auch wer seinem Systeme die Bedeutung einer wissenschaftlichen Entdeckung abspricht, muß ihm wenigstens wegen einer Hartnäckigkeit Anerkennung schenken, womit er die Natur zu einer Offenbarung zu zwingen mußte. Nachdem er einmal erkannt hatte, daß die Ideen Anderer ihn auf seinem Wege zur Erforschung der Fundamental-Eigenschaften des Gehirns nur aufhalten konnten, besaß er auch den Muth, auf Alles, was er seither gelernt hatte, zu verzichten, indem er ohne einen andern Führer als den Zufall die Natur auf allen ihren Spuren verfolgte. Gall gesteht uns selber, daß er bei'm Anfange seiner Versuche nicht gewußt habe, wo er enden würde. Nicht ohne eine gewisse undeutliche Besorgniß hatte er das hochgehende Schiffchen seiner Vermuthungen zur Entdeckung einer neuen physiologischen Welt ausgesendet; viele Andere vor ihm hatten auf diesem stürmischen Meere der Probleme, wo der Geist durch lauter Finsternisse sich weiter wagt, Schiffbruch gelitten — die Tour um die Welt war bei Weitem kein so großartiges Unternehmen als diese Reise, die er im Gehirne des Menschen anstellte. Aber Gall fürchtete sich nicht vor dieser Reise: er wagte es, die hohen Regionen

---

*) Wer denkt hiebei nicht an Galilei's: „Und sie bewegt sich doch" — als er vor der römischen Inquisition seine Lehre, daß die Erde sich um die Sonne bewege, knieend abschwören mußte? D. V.

des Menschengeistes zu durchlaufen, den Plan dieser unbekannten Gebiete des Gedankens, wo noch Keiner vor ihm eingedrungen, zu entwerfen, die Breitengrade des Hirnschädels in Bezug auf den Grad der Intelligenz festzusetzen, die Grenzen dieser Geisteswelt zu bestimmen und ihren Umfang zu beschreiben — er wagte es mit einem Worte, am Haupte des Menschen wie auf einer Landkarte die vornehmsten geographischen Abschnitte für die Seele zu bezeichnen. Ein solcher Versuch zeugte von keinem gewöhnlichen Geiste, und ob er nun Gall gelungen oder nicht, so wird Letzterer immerhin der Repräsentant eines großen Gedankens bleiben. Die Kühnheit seines Versuchs beunruhigte ihn zuweilen selbst in der Gestalt von Gewissensbissen *): Vorurtheile seiner Zeit, Moral, Religion, Wissenschaft, Alles erhob sich wider ihn, wie einst das Gespenst der alten Welt vor Vasco de Gama's Gefährten, um ihm ein „Halt! halt!" zuzurufen — Gall hörte auf Nichts: er drang immer weiter und näherte sich jenen unbekannten Meeren, wo selbst die Größten oft nicht mehr erreichen, als daß sie, wie La Perouse, ihre Namen an einen Schiffbruch heften.

Gall's ganzes Leben bietet uns das merkwürdige Schauspiel eines Menschen dar, der mit seiner Idee und diese wiederum mit ihrem Zeitalter in fortwährendem Kampfe steht. Je mehr Gall in seiner Entdeckung voranschritt, desto zahlreicher wurden die inneren und äußeren Schwierigkeiten — Alles wurde ihm zum Hinderniß: zu dem fortwährenden Widerstreite seines Gedankens mit den überkommenen Ideen, kam manchmal noch der Zweifel und das Mißtrauen in sich selbst. „Ich habe mich so oft getäuscht," gesteht er mit edler Offenherzigkeit; „wer konnte mir dafür stehen, daß ich mich nicht abermals täuschte?" Mag es nun eine Chimäre seyn oder nicht, auf dem völlig jungfräulichen Gebiete des Gehirns, wo noch Niemand daran dachte, bestimmte Regionen für die verschiedenen Fähigkeiten der Seele aufzusuchen, eine feste Eintheilung treffen zu wollen, — man wird nichts destoweniger begreifen, welcher Arbeit es bedurfte, bis Gall so weit gelangte. Ihm kam bei seinen Untersuchungen ein mächtiger Instinct zu Hilfe, der ihm nach der Gesammtheit der äußeren Züge die Seelenverfassung eines Menschen mit

---

*) „Wie oft habe ich nicht mein Gewissen erforscht, um mich zu überzeugen. ob nicht ein lasterhafter Hang mich bei meinen Nachforschungen leite!" (Gall, Phys. des Gehirns.)

Leichtigkeit enthüllte: allein der Fehler dieser erfindenden Geister besteht gerade darin, daß sie das, was bei ihnen bloß Folge natürlicher Anlage ist, in ein System bringen wollen. — In diesen Fehler verfiel auch Gall, er wollte von Anfang an seine Beobachtungen einer neuen Lehre zur Grundlage geben und diese willkürlichen Grundlagen wichen immer wieder vor unvorhergesehenen Thatsachen — daher das Schwanken, das endlose Herumtappen, wo jeder Schritt vorwärts meist nur zum Rück- oder Seitenschritte wurde, wo er im Vorgehen den Fuß sogleich wieder von dem trügerischen Boden zurückzog, wo er die Straße verließ und wieder darauf zurückkehrte, um sie abermals zu verlassen, wo er sich endlich mitten in dieser Ebbe und Fluth seiner Seele von dem Genius der Natur, dessen Geheimnisse er ergründen wollte, förmlich verzaubert glaubte. Erst nachdem er eine Masse von zufällig erworbenen Thatsachen gewonnen hatte, war es ihm möglich, neuen Erfahrungen mit einiger Sicherheit entgegen zu gehen und sie in eine vorläufige Ordnung zu bringen, welche gleichwohl oft durch den geringsten Umstand, den er bei seinen Berechnungen vergessen hatte, gestört wurde. Diese Kämpfe des Gelehrten mit der Natur, des Erfinders mit den Hindernissen, welche seine Entdeckung umgaben, haben allerdings für die Menge weit weniger Interesse als Napoleon's Schlachten gegen eine Welt, sind aber darum nicht weniger groß, vielleicht wohl gar nicht weniger nutzbringend für die Menschheit: jeder gelös'te Zweifel war für Gall ein ägyptischer Feldzug, jeder zurückgeschlagene Einwurf wog ihm ein Austerlitz auf. So rückte er Schritt vor Schritt auf dem Schlachtfelde der Wissenschaft weiter, bald neuen Boden gewinnend, bald wieder verlierend, aber seine Niederlagen stets durch eine unwiderstehliche Willenskraft ausgleichend — war ja doch das Ziel seiner Eroberungen ein erhabenes: — die Kenntniß des Menschen!

Da er von den Büchern Nichts erwartete und in den Professoren der Schule Nichts als Widersprecher seiner Ideen fand, so beharrte Gall darauf, den Ansichten seiner Zeit keinerlei Rechnung zu tragen. Selbst die Anatomie hatte ihn Nichts gelehrt: so oft und viel er auch das Gehirn mit dem Secirmesser in der Hand befragen mochte — es gab ihm keine Offenbarung über den Mechanismus unserer Ideen. Das Gehirn unter seiner Knochenschale kam ihm vor, wie jene ägyptischen Mumien, die unter ihrer Hülle von Cedernholz seit länger als 2000 Jahren das Geheimniß des Grabes bewahrten. Gall glaubte die

Natur auf anderen Nebenwegen überraschen zu müssen, und er fand Hilfsmittel für seine Studien, die nur ihm eigenthümlich schienen: war Einer durch eine besonders ausgezeichnete Organisation berühmt geworden, so wußte sich Gall einen Gypsabguß von seinem Kopfe zu verschaffen und stellte ihn in seinem Cabinet auf; starb jene Person, so ließ sich Gall keine Mühe verdrießen, um den Schädel selbst zu bekommen, da er wohl erkannt hatte, daß das Haupthaar der richtigen Beurtheilung der Kopfform ein wesentliches Hinderniß entgegensetze. Der Eifer für die Wissenschaft verzehrte ihn und rieth ihm jedes erdenkliche Opfer, um seine Sammlung zu vergrößern. Manche Aerzte hatten die Aufmerksamkeit, ihm die Schädel von berüchtigten Narren und Verbrechern zu überschicken, was Gall immer mit großem Danke aufnahm, denn eben Verbrecher und Narren sind die Beute der Wissenschaft: an ihnen versucht sie sich mit dem größten Erfolge und strebt in den Abweichungen der Natur das Geheimniß ihrer unveränderlichen Gesetze zu entdecken. Gall's Vorliebe für Mörder, Blödsinnige und Verrückte glich ganz der unseres Geoffroy für urweltliche Ungeheuer; ihnen wies er den ersten Rang in den Reihen seiner Bibliothek an; den Kopf der Verrückten, der zum Tode Verurtheilten untersuchte er, indem er fortwährend die Art ihrer Verrücktheit oder ihres Verbrechens damit in Parallele zog. Aus solchen Elementen schuf Gall in seinem Geiste die Geschichte — Andere nennen es den Roman — der Physiologie des Menschen; es war ein beschwerlicher Weg, den er zu gehen hatte, allenthalben von rauhem Gestrüppe unterbrochen, das ihn häufig ganze Monate lang aufhielt.

Denken wir uns den jungen Gelehrten in seinem Cabinet, ganz besessen von dem Dämon der Entdeckung, der ihn unaufhörlich zum Unbekannten hindrängt; sein Tisch ist mit Menschenschädeln und Gypsfiguren bedeckt, auf denen das Licht — ein trauriger Anblick — die verschiedenen Höcker und vorragenden Punkte beleuchtet. Gall ist auf alle kleinen Zufälle aufmerksam: gesenkten Hauptes wandert er um den grünen Teppich des Tisches; oft hält er an und vergleicht mit der ängstlichsten Aufmerksamkeit die verschiedenen Stücke seiner Sammlung eines nach dem andern. Schon länger als sechs Wochen sucht er eine Uebereinstimmung des Baues unter all' diesen Köpfen, welche durch das Band einer gemeinsamen Fähigkeit vereinigt sind: in verschiedenen Augenblicken, in verschiedenen Stimmungen hat er es schon versucht und immer ist er wieder dem Zweifel begegnet. Abermals läßt er diese Schädel,

diese Gypsabgüsse, die ihm jedes Geständniß verweigern, durch *seine* Hände gleiten; er stellt sie in die günstigste Beleuchtung, streicht d*ie als* falsch erkannten Züge und verzichtet auf die Annahme von gestern; die Stücke sämmtlich unter sich vergleichend, sagt er sich leise: „dieses ist's nicht, jenes auch nicht, und dieses abermals nicht." Wie er aber so die Wolken zurückscheucht, beginnt das Licht durchzubrechen; mit einem Male strahlt das Auge des Gelehrten, seine Stirne leuchtet auf und er ruft: „ich hab's gefunden!"

Gall erwartete die Wissenschaft nicht immer bloß im Schatten seines Cabinets; auch in den geheimnißvollen Zufluchtstätten, wo sie ihre Räthsel unter den Gebrechen unserer Natur verbirgt, in Spitälern, Gefängnissen und Gerichtssälen suchte er sie auf. Seine Wißbegierde war völlig unbezähmbar; in allen großen Erziehungs-Anstalten, in Waisen- und Findelhäusern, auf Spaziergängen und in Theatern — überall gewahrte man ihn und seine Blicke waren immer auf die Form des Hirnschädels gerichtet, den Dante in seiner außergewöhnlichen Sprache il coperchio — den Deckel des Menschen nennt. Sah man bei Hinrichtungen einen Mann im schwarzen Frack durch die Menge auf den Platz und bis an den Fuß des Schaffotts sich hindrängen, so war es gewiß Gall, der den Kopf des zum Tode Verurtheilten untersuchen wollte; war ein Selbstmord vorgefallen, so verfügte sich Gall augenblicklich an Ort und Stelle und suchte an der Hirnschale des Leichnams eine sichtbare Spur so verzweifelten Hanges aufzufinden. Blödsinnige und Wasserköpfe waren die Gegenstände seiner liebsten Studien: er verglich gar gern die Organisation sehr talentvoller mit der von bornirten Menschen, um aus diesen störenden Contrasten den erwünschten Lichtfunken hervorzulocken. Auf diese Weise mehrte sich mit jedem Tage die Anzahl der gesammelten Erfahrungen und lieferte ihm den reichsten Stoff für seine Erwägung; schon sein ärztlicher Stand gab ihm vielfache Gelegenheit, in das Herz des Menschen hinabzusteigen und dort die geheimsten Empfindungen zu belauschen. Der Arzt ist ein Beichtvater, der das Geständniß aller Schwächen unserer Natur empfängt; sein Amt ist gleichsam der Priesterdienst der Wissenschaft und selbst die undurchdringlichsten Gemüther räumen ihm auch in gewissen Augenblicken ein schrankenloses Vertrauen ein; der Arzt folgt dem Menschen von der Wiege an, und sieht ihn nackt sein ganzes Leben lang: wem wäre es je eingefallen, sich vor seinem Arzte drapiren zu wollen? Vor

Allem aber sieht er den Menschen mit dem Tode kämpfen, und eben hier am Todtenbette suchte Gall vorzugsweise bei Sterbenden — und ob sie auch schon halb der Ewigkeit angehörten — die Analogie zwischen ihrem Charakter, wie ihn ein letztes Wort, ein letzter Blick enthüllt hatte und zwischen dem geheimnißvollen Baue ihres Kopfes aufzufinden.

Auch anderer Mittel bediente sich Gall um die Natur zum Sprechen zu bringen: so lud er öfters Leute der untersten Classe, Fiaker, Commissionäre, Kärrner und Lastträger, zu sich in seine Wohnung. Hatte er sie einmal bei Tisch, so war ihr Vertrauen bald gewonnen, denn er gab ihnen Geld und ließ Wein und Bier unter ihnen vertheilen: seine Gäste tranken nach Herzenslust, und wenn sie nun Gall hinlänglich zur Offenherzigkeit geneigt glaubte, veranlaßte er sie, ihm gegenseitig Alles zu sagen, was sie von den Vorzügen oder den Fehlern der Anderen wußten. Die Alten ließen die Wahrheit aus der Tiefe eines Brunnens hervorkommen; vielleicht wäre es wichtiger gewesen, sie aus einem Weinglase aufsteigen zu lassen. Die Proletarier, vom Trinken erhitzt, fingen alsbald an, sich gegenseitig mit der rückhaltlosesten Offenherzigkeit zu beschuldigen; Gall sammelte schweigend all' diese Entdeckungen und suchte sodann auf dem Haupte eines Jeden das organische Zeichen, das mit dem ihm mitgetheilten Hange in Verbindung stehen mochte. Er erneuerte seine Erfahrung mehrere Male mit denselben Individuen, um sich zu überzeugen, daß er sich nicht übereilten Vermuthungen hingebe, und machte dann die Gegenprobe an Menschen von entgegengesetztem Naturell; wenn dann diese verschiedenen Erfahrungen seine ersten Anzeichen bestätigten, verzeichnete er mit dem Bleistift auf einen hiefür bestimmten Schädel den Sitz der Fähigkeit oder des Instincts, den er aufgefunden zu haben glaubte. — Ein andermal confrontirte er die antiken Statuen und Büsten mit den Erzählungen der Geschichte, und suchte zwischen den Handlungen berühmter Männer und der Structur ihres Kopfes eine Aehnlichkeit aufzufinden.

Als Resultat aller dieser Nachforschungen befestigte sich Gall's Glaube immer mehr, daß jede Hauptfunction der Seele an einen gewissen begrenzten Punkt des Gehirns geheftet sey. Die Schwierigkeit bestand nur noch darin, sich auf diesem vagen Boden zu orientiren, und da hier die Erfahrung der einzige Leitfaden war, der seine Untersuchungen lenken konnte, so entschloß sich Gall, den von ihr vorgezeichneten Weg immer emsiger fortzusetzen. Eines Tages begegnete er einem

jungen Bettler von gutem Aussehen, der durch seine Manieren seine Aufmerksamkeit fesselt; unser Doctor verlangt seiner Gewohnheit gemäß den Kopf des Bettlers abgießen zu dürfen. Auf der Gypsform bemerkt er mit Verwunderung einen vorspringenden Höcker, den er noch an keinem andern Kopfe getroffen hatte: nun ging's an ein Fragen und Examiniren, der junge Mensch mußte ihm seine Geschichte, seinen Charakter und die Ursache seines Elends erzählen, und gestand ihm auch wirklich, daß der Stolz allein ihn in diesen demüthigen Zustand versetzt habe, ja daß dieser Stolz so groß sey, daß er lieber betteln als arbeiten wolle. Durch dieses Geständniß aufmerksam gemacht, untersucht Gall die Köpfe aller stolzen Menschen, und findet jedesmal denselben Höcker, und das Organ des Stolzes ist entdeckt.

Weiter hatte er bemerkt, daß manche Menschen von Natur fromm seyen, während andere gleichsam als Atheisten zur Welt kommen; er vermuthete daher, daß der Mensch auch ein Organ der Religiosität am Kopfe tragen müsse. Um dessen Stelle an der Hirnschale aufzufinden, besuchte er eifrig die Kirchen und machte sich mit seiner Beobachtung besonders an solche Leute, welche so recht mit Inbrunst beteten. Im Anfange fiel ihm auf, daß die frommen Menschen meistens kahl seyen; da er aber zwischen der Kahlköpfigkeit und der Liebe zu Gott keine nähere Beziehung aufzufinden wußte, so verwarf er dieses Merkmal als eine Chimäre. So goß er denn die Köpfe all' der Individuen ab, welche durch ihre Frömmigkeit in der Welt renommirt waren und glaubte nach zahlreichen Vergleichungen und Versuchen den Sitz der Religiösität entdeckt zu haben — später fand sich freilich dieses neue Organ, wie Gall erfuhr, auch an der Hirnschale eines frommen Wüstlings, der die öffentlichen Dirnen mit Gebetbüchern bezahlte. Dagegen verschaffte sich unser Doctor zur selben Zeit eine Zeichnung von Lamennais Kopfe, und fand dieselbe Erhöhung in einem merkwürdigen Grade vor. Lamennais hatte kaum zuvor seinen Versuch über die Gleichgiltigkeit in religiösen Dingen geschrieben. Es ist schwer, auch wenn man die Phrenologie ganz bei Seite läßt, die strenge Wölbung dieses ganz nach Oben strebenden Hauptes zu sehen, ohne an jene heiligen Gebirge zu denken, von denen uns die Bibel erzählt, daß Gott auf sie herabgestiegen sey, um sich den Menschen mitzutheilen.

Schon auf der Universität hatte der Geschmack für Naturgeschichte unsern Gelehrten, wie wir gesehen haben, in die Wälder gezogen, um

dort Garne auszuspannen und die Bäume aufzufinden, auf denen die Vögel ihre Nester gebaut hatten, wobei ihm seine Bekanntschaft mit den Sitten jeder einzelnen Vogelgattung sehr zu Statten kam. Als er aber nach etlichen Tagen zurückkehrte, um seine Garne zu visitiren, oder sich der ersehnten Vogelnester zu bemächtigen, konnte er weder den bezeichneten Baum noch die ausgespannten Garne wieder erkennen. Dieß nöthigte ihn, einen Cameraden zu seinen Ausflügen mitzunehmen, der ohne das geringste Zeichen von Aufmerksamkeit schnurgerade auf die Stelle zuging, wo Garne oder Vogelnest sich befand. Da dieser junge Mensch sonst nur sehr mittelmäßige Fähigkeiten besaß, so verwunderte sich Gall über diesen leitenden Instinct und fragte ihn, wie er's denn mache, um sich mit solcher Sicherheit zu orientiren. Der Andere gab ihm auf seine Frage zur Antwort, wie er es denn anfange, um sich überall zu verirren. Von da an ahnte unser Naturforscher, daß der Mensch einen besondern Sinn zum Zurechtfinden im Raume besitzen müsse, und nahm einstweilen einen Abguß von dem Kopfe seines Führers in der Hoffnung, später mehr Licht über diese vorläufige Richtungslinie zu erhalten. — Zehn Jahre später wird Gall in seiner Eigenschaft als Arzt zu einer jungen Kranken gerufen, die sich von einem Officier aus ihres Vaters Hause hatte entführen lassen. Der Doctor glaubt zu erkennen, daß der Kummer, die Schande und die Gewissensbisse des armen Mädchens bei dem Geheimnisse ihrer Krankheit betheiligt seyen, und befragt sie mit sanften Worten über die Beweggründe, die sie zu dieser schmachvollen Flucht bestimmt hätten: sie gesteht ihm, daß sie dabei weniger einem Gefühle der Liebe als einem unwiderstehlichen Hange zum Reisen nachgegeben habe. Das arme Geschöpf, noch tugendhaft in ihrer Schande, zeigt ihm zu gleicher Zeit unter Thränen zwei starke Beulen auf der Stirne, die sie für die Zeichen des himmlischen Zornes hielt: Gall untersucht dieselben, vergleicht sie mit denen seines ehemaligen Führers und erkennt darin nicht etwa Zeichen des göttlichen Zorns, sondern das Organ des Localsinnes.

Jedes aufgefundene Organ war für Gall ein neuentdecktes Land in der Welt der Seele: mit Gottes Hilfe hoffte er sich solchergestalt des ganzen Menschenkopfes mit allen seinen Fähigkeiten zu bemächtigen. Je weiter er auf diesem empirischen Pfade vordrang, desto mehr empfand er das Bedürfniß, zum Studium des Gehirns zurückzukehren, und jenes innere Licht, das schon seine Untersuchungen auf dem Wege der

Beobachtung erhellt hatte, leitete ihn auch bei seinen anatomischen Arbeiten. Solche Erfinder errathen fast mehr als sie lernen; in den Wissenschaften sieht man, weil man gedacht hat, denn das Urtheil beherrscht dann die Augen. Auf diese Art brachte Gall über die Functionen des Gehirns, das er mit Hilfe einer neuen anatomischen Methode zu wiederholten Malen untersucht und erklärt hatte, verschiedene große Ideen zum Vorschein, wogegen er sich freilich auch öfter sehr stark verirrte. — Wie nun auch der Werth seines Systems beschaffen seyn möge — wir dürfen deßhalb dem Dr. Gall für seine heroischen Versuche, die Anatomie auf die höchst mögliche Stufe der Intelligenz zu erheben, nichtsdestoweniger danken: er war der erste, der das Secirmesser in jenen heiligen Regionen der Seele einzuführen wagte, die man seither für unabhängig von jeder materiellen Bedingung betrachtet hatte. Auch in der vergleichenden Anatomie umfaßten seine Arbeiten eine nicht minder ausgedehnte Sphäre: er lehrte als einer der Ersten, daß das Gehirn des Menschen der Schöpfung gleichsam als Krone aufgesetzt worden und daß es diese Ehre der organischen Vollkommenheit den verschiedenen Partieen seines Ganzen verdanke.

Nach dem, was wir so eben gesagt haben, war die Phrenologie nun wirklich gefunden. Die Besprechungen, welche Gall mit seinen Freunden über diese neuen originellen Materien hielt, erhoben sich nach und nach zu der Würde von öffentlichen Vorlesungen, bis unser junger Professor im Jahr 1796 einen förmlichen Cursus zu Wien eröffnete. Die beiden ersten Male, da Gall seine Ideen dem Urtheile seiner Zuhörer näher brachte, entschieden über die Bestimmung seines ganzen Lebens. Mit seinen Abdrücken in der Hand sprach er von den wunderbaren Functionen des Gehirns als des Mittelpunktes aller Manifestationen im Gebiete des Geistes und der Seele im Menschen, und was ich dabei besonders an Gall bewundere, das ist eben die Kunst, mit der er Einem die Wissenschaft interessant zu machen wußte. Indem er neben der Anatomie auch seine sonstigen reichen Kenntnisse geltend zu machen verstand, verkündigte der Doctor Gall die Möglichkeit, aus den äußeren Merkmalen des Kopfes verschiedene Neigungen der Seele zu erkennen; zur Unterstützung dieses Glaubens citirte er seine persönlichen Beobachtungen, zeigte seinen Zuhörern verschiedene Hirnschalen, worauf die Lage gewisser Geistesfähigkeiten mit schwarzer Dinte verzeichnet war und versprach später auch noch die anderen zweifelhaften Regionen, deren Grenze noch

nicht gezogen war, zu entdecken. — Diese neuen Entdeckungen wurden sämmtlich mit Begeisterung aufgenommen. G. Spurzheim, ein Student von Auszeichnung, äußerte besonders seinen Wunsch, sich der Ansicht und den Nachforschungen des Meisters anzuschließen. So ereröffnete dieser Cursus zwischen den beiden Männern eine Verbrüderung des Einverständnisses und der Arbeiten, das mehrere Jahre andauerte. Zwischen Gall und Spurzheim bestand der volle Unterschied des Genies und des Talents; aber Beide leisteten der Wissenschaft durch die Geduld ihrer Forschungen, ihren unerschütterlichen Glauben und ihre wesentlich verschiedene Geistesrichtung die bedeutendsten Dienste: Gall mit seinem umfassendern Verstande, seinem raschern Blicke und seinem tiefer eindringenden Instinct; Spurzheim dagegen mit seinem gesunden Urtheile, seinem langsamen, bedächtigen Fleiße, seiner ruhigen, schweigenden Ueberzeugung. So hat auch Spurzheim, methodischer als sein Meister, seinen Namen an die letzte Classification der Organe des Kopfes geknüpft; der Schüler hat der Wissenschaft des Meisters ihren Namen gegeben (Gall hatte nämlich von dem Namen Phrenologie Nichts wissen wollen). Neben der Benennung der Organe hat Spurzheim auch deren Zahl vermehrt, und die Hirnschale in drei bestimmte Zonen, nämlich in die der Instincte, der Gefühle und der intellectuellen Fähigkeiten des Menschen eingetheilt. Wer sollte wohl in diesen beiden Seefahrern, wovon der eine das Land entdeckt, der andere aber ihm den Namen gibt, den Christoph Columbus und Amerigo Vespucci dieser neuen physiologischen Welt verkennen?

Am ersten Tage des Jahres 1805 erhielt Gall, damals Professor zu Wien, von seinem Vater, der noch immer in Tiefenbronn wohnte, folgenden kurzen Brief: „Es ist spät und die Nacht könnte nicht mehr fern seyn — werde ich Dich noch einmal sehen?“ Nicht weniger als dieser Stimme bedurfte es, um unsern Gelehrten seinen geliebten Arbeiten der Phrenologie, dieser theuren Tochter seines Geistes, zu entreißen. Er hatte seinen Vater, die Berge, das alte Dach der Heimath seit fünfundzwanzig Jahren nicht gesehen: das Herz des verlorenen Sohnes fühlte das Bedürfniß, die theure Luft der Familie und des Heimathdorfes, die noch mehr werth ist, als sogar die der Wissenschaft, wieder zu athmen. Gall entschloß sich zur Reise; aber sparsam wie er mit der von der knappen Lebenselle ihm zugemessenen Zeit war, wollte er diese Ortsveränderung zugleich zu Ausbreitung seiner Idee benützen,

und nahm also seine Sammlung von Schädeln und Gypsabgüssen mit sich, um sie der Prüfung seiner Zuhörer als sichtbare Beweise vorlegen zu können. Spurzheim begleitete ihn und diese Reise eröffnete für unsere beiden jungen Missionnäre ein abenteuerndes nomadisches Leben, das erst an der äußersten Altersstufe sein Ende nahm.

Ihr Ausflug durch Deutschland erregte allenthalben die ungeheuerste Neugierde: Könige, Gelehrte, Künstler, Alles lief den beiden Wahrsagern entgegen. Die sogenannten Leute von Welt sahen und sehen noch heute in der Phrenologie Nichts weiter, als die Kunst aus den Höckern des Kopfes wahrzusagen; sie wissen nicht, daß nach Gall's Ideen das Berühren der Hirnschale nur ein Anhängsel seiner Lehre war; allein das Interesse der Erforschung des Unbekannten ist immer das, was die Neugier am Meisten hinreißen wird. Mesmer, Cagliostro und Lavater hatten erst ganz kürzlich die civilisirte Welt in Aufruhr gebracht, weil gerade diese drei Männer, wovon der eine ein ungemein frecher Intriguant war, eben durch ihre Person das repräsentiren, was dem achtzehnten Jahrhunderte abging, nämlich der Glaube an das Wunderbare. Gall setzte seine berühmten Vorgänger — nur auf anderen Wegen — fort. Die Anstrengungen des Doctors, der Geheimnisse der Natur sich zu bemächtigen, wurden wenigstens von einem scharfen Beobachtungsgeiste geleitet. Gleichwohl bieten selbst die positivsten Wissenschaften unruhigen Geistern immer noch schwache Anklänge an das Geheimnißvolle: kaum hatte die Chemie auf den Stein der Weisen verzichtet, als sie dem Mittel nachstrebte, statt Goldes lieber noch den Diamanten herzustellen — diese Neugierde liegt tief in unserer Natur begraben. Gall und Spurzheim haben am Kopfe des Menschen den Sitz des Organs für den Wunderglauben nachgewiesen und eben diesem Organe entsprechen der Magnetismus und die Phrenologie. Phrenologen wie Magnetiseure setzen die geheimen Wissenschaften des Mittelalters fort, nicht etwa wie Paracelsus oder Cardanus, welche die sichtbaren Wirkungen der Natur auf übernatürliche Ursachen zurückführten; allein wie Jene suchen auch sie den dunklen Schleier zu lüften, womit der Urheber der Schöpfung die Gesetze seines Werkes umgeben hat — und eben von diesem Standpunkte aus wurde Gall's Wissenschaft lange Zeit als eine magische betrachtet.

Was an dem Gründer der Phrenologie am Meisten in Erstaunen setzte, war weniger die Neuheit seines Systems, als vielmehr der elektrische Prophetenblick, womit Gall den Charakter der Personen, deren

Kopf er berührte, augenblicklich zu errathen verstand. Ganz Deutschland wiederhallte damals von einem Besuche, welchen Dr. Gall in den Gefängnissen von Berlin abgestattet. Er hatte nämlich, von einer großen Anzahl Anhänger und neugieriger Zweifler begleitet, jene Anstalten durchwandert und traf unter Anderen in den Arbeitssälen zweihundert Sträflinge, die man ihn untersuchen ließ, ohne ihm über die Art ihrer Vergehen eine Sylbe mitzutheilen. Gall fand an ihnen das Organ des Diebstahls und zwar in beträchtlichem Grade. Hierauf wird man erwidern, man brauche eben kein Hexenmeister zu seyn, um in einem Gefängnisse Diebe zu vermuthen — doch nur Geduld: unser Philosoph bestimmte noch überdieß — was weit schwerer ist — die Beweggründe, welche jene zum Diebstahle getrieben hatten. Es waren auch noch andere Gefangene da, die um sonstiger Ursachen willen arretirt waren: er fand sie sogleich heraus. „Sie sollten eigentlich nicht hier seyn," bemerkte Gall gegen eine ehrliche Frau, die man aus Versehen oder absichtlich mit den Diebinnen vermischt hatte. Unter Anderen hatte er den Kopf eines jungen Menschen Namens Kunow betastet und rief mit tiefer Erschütterung: „der Unglückliche! sein Genick hat ihn in's Unglück gestürzt!" — Kunow war wegen schändlicher Ausschweifung verurtheilt. Gall gab noch viele ähnliche Beweise eines fast erschreckenden Hellsehens, wodurch er die im geheimsten Hintergrund des Herzens verborgenen Laster einschüchterte. So hatte sich ein deutsches Fräulein von guter Familie und angenehmem Aeußern am selben Abend in einer Gesellschaft, wo Gall seine Versuche fortsetzte, standhaft geweigert, ihren Kopf von dem Doctor berühren zu lassen; man hatte sich sehr darüber verwundert, denn außer ihr drängte sich die ganze Welt auf's Lebhafteste herbei, um die Entdeckungen des Doctors Lügen zu strafen. Gall vermuthete sogleich einen verborgenen Fehler an jener jungen Person; er wußte sich durch List den Abdruck gewisser Kopfumrisse zu verschaffen, welche ihr reiches Haar, wie absichtlich, mit seinem gefälligen Schleier zu bedecken schien, und erklärte ohne Furcht, die rechte Stelle für einen solchen Kopf sey in der Anstalt, die er eben besucht habe. Gegen dieses außergewöhnliche Urtheil war man gewaltig erbittert; zwei Jahre später ließ jedoch der Zufall an diesem jungen, reichen und liebenswürdigen Mädchen einen abscheulichen Hang zum Diebstahl entdecken, den weder die Strenge ihres Vaters, noch die Schmach, die an diesem entehrenden Laster haftet und ebenso wenig der wiederholte Aufenthalt in einer Heil-

anstalt, die sich für sie in eine Besserungs-Anstalt verwandelte, jemals ganz zu bezähmen vermochte. Gall führte die Gypsreste dieses verrätherischen Schädels als eine Trophäe der Wissenschaft auf seinen Reisen mit sich *).

Der Doctor passirte mit mehreren Schülern durch Torgau und begegnete auf der Straße einem Blinden: der Meister hielt an und theilte seinen Begleitern ganz leise sein Urtheil über diesen Unbekannten mit. Ganz gegen Gewohnheit überflog ein ungläubiges Lächeln die gesammte Gesellschaft, denn Gall behauptete an diesem Blinden das Organ des Ortsgedächtnisses, des Räumlichkeits- und Anschauungssinnes entdeckt zu haben, was die Eigenschaften großer Reisenden ausmacht. Ein blinder Landschaftsmaler! man wollte nicht glauben, daß die Natur sich jemals eine solche Ironie erlauben könnte. Statt aller Antwort bat Gall seine Schüler bloß, auf die Unterredung, die er mit dem Menschen vorhatte, wohl zu merken. „Blinder Mann, worauf geht dein Geschmack? Nenne uns deine Lieblingsbeschäftigung!" Der Blindgeborene gestand, er liebe Nichts auf der Welt so sehr, als von fernen Gegenden erzählen zu hören und mit Anderer Augen zu reisen; in der ganzen Schöpfung sey er bloß auf die Schwalben neidisch und zwar nicht wegen ihrer Augen, sondern um ihrer langen raschen Flügel willen, womit sie tausend Meilen in einem Tage zurücklegen könnten.

Diese und viele ähnliche Thatsachen, womit Gall seine Reise bezeichnete, verschafften seiner Lehre durch ihren glänzenden Erfolg in ganz Deutschland eine Menge von Anhängern: aber dieser ersten Kundgebung des Enthusiasmus sollte eine rasche Reaction nachfolgen. Die nördlichen Regierungen proscribirten die neue Wissenschaft als gefährlich und zum Materialismus verleitend. Nirgends aber fanden Gall's Ideen so entschiedenen Widerstand, als unter seinen Standesgenossen: seine Reisen hatten unsern Doctor mit einer übertriebenen Bewunderung umgeben und dadurch zu gleicher Zeit den Neid erregt. Gall erstaunte über die Art und Weise, wie diese Gelehrten die Natur meisterten, und

---

*) Diese Thatsache, wie die meisten Anderen, deren wir erwähnen, wurde uns von gewichtigen Zeugen mitgetheilt. Wir brauchen wohl nicht zu sagen, daß wir uns durch Anführung des Für und Wider keinesweges zu dem Glauben an Gall's Lehre verbindlich machen: denn auch diese bestätigenden Thatsachen beweisen noch Nichts zu Gunsten einer Lehre, so lange das Raisonnement sich nicht dafür entschieden hat.

bemerkte namentlich, daß hinter der Rivalität des Systems fast immer die Rivalität der Eigenliebe versteckt lag: in den Augen gar mancher ernsthafter Leute hatte seine Lehre das große Unrecht, nicht von ihnen selbst entdeckt zu seyn; die Meisten verwarfen sie ohne Prüfung schon deßhalb, weil sie eine Sonderbarkeit sey, und man sich nicht genug vor jeder Neuerung bewahren könne.

So viel auch Dr. Gall von diesem Fanatismus des Zweifels — dem schlimmsten unter allen — zu leiden hatte, so verlor er dennoch den Muth nicht: ein neuer Galilei, berief er sich auf die Zukunft, diese Hoffnung jedes Kämpfenden, als die Zeit glänzender Genugthuung für die Gegenwart. Gall tröstete sich mit dem Gedanken, daß bis jetzt jeder Widerstand am Ende dennoch vor der Wahrheit verstummt sey, und so ging er ruhig seines Weges weiter; ja der kühne Neuerer wußte nicht einmal, ob er sich nicht im Interesse der Wissenschaft zu dieser Verfolgung Glück wünschen sollte: „eine Entdeckung," sagte er sich selbst, „müßte sehr unvollkommen bleiben, wenn sie allzuschnell einen rückhaltlosen Erfolg gewänne, denn der Sturm ist's, der das Feld der Ideen befruchtet."

Indessen fehlte Gall's Lehre immer noch Etwas, nämlich der Beifall Frankreich's, wie denn jede neue Idee fast erst dann eine kosmopolitische wird, nachdem sie sich zu Paris einer Prüfung unterworfen; so fühlte sich denn auch Gall und sein System von diesem großen Mittelpunkte kaiserlicher Civilisation angezogen. Einige öffentliche Blätter hatten unter mitleidigem Achselzucken behauptet, Gall werde nicht wagen nach Frankreich zu kommen — diesem Lande, das die Intriguanten so bald demaskire, diesem klassischen Boden des Spottes und der Bosheit: — da kam er, der berühmte Deutsche im Jahr 1807, um seine Ideen einem neuen erleuchtenden Publicum vorzutragen. Eine Masse von Zuhörern strömte ihm zu; die Neugierde war ungeheuer: aber auch in Paris stieß er auf dieselben Hindernisse, wie in Wien, nur daß hier noch ein weiteres hinzukam, das alle anderen überwog. Der Gründer der Phrenologie kam nach Paris mit einem schon gemachten Rufe, mit großen Arbeiten, originellen Ideen, mit ganz französischer Geistesrichtung, einer wunderbaren Sprachgewandtheit und einem klaren verführerischen Vortrage, mit jener intelligenten Gestalt, wie Cicero sie von dem Redner, der jeder Versammlung willkommen seyn soll, verlangt, mit den vielseitigsten Kenntnissen des Arztes und des Mannes von Welt ausgestattet: doch

was war dieß Alles gegen Napoleon? Und Napoleon erklärte sich als einen Feind des Doctors; Einige behaupteten aus Haß gegen die deutschen Träumereien, Andere meinten aus Eifersucht. Napoleon eifersüchtig! Die Sache wäre wenigstens merkwürdig genug.

Auf der Höhe, welche dieser Mann erreicht hatte, konnte er in der That kaum mehr von einem andern Lichte, als von der Sonne der Wissenschaft belästigt werden: denke man sich nun, die Phrenologie habe den Grad von Sicherheit, der ihr noch abgeht, wirklich erreicht und der mit dieser geheimnißvollen Macht begabte Gelehrte dürfte allerdings die Eifersucht von Königen, sogar von Königen des Genies verdienen, denn die phantastischen Schöpfungen eines Merlin und Faust übersteigen kaum das Ideal, das wir uns nunmehr von einem Gelehrten machen können, der durch seine Wissenschaft in das Geheimniß jeder Individualität eingeweiht wird. Um alle äußeren und inneren Ursachen, welche die menschlichen Handlungen bestimmen, zu summiren, bedürfte überdieß die volle Ausübung der Phrenologie einer Gesammtheit riesiger Anlagen, welche wohl fähig wären, die Welt zu regieren: alle Individuen mit ihren natürlichen Mitteln, ihren Leidenschaften, Instincten, Neigungen und blinden Trieben wären unter den allmächtigen Fingern eines solchen Menschen Nichts weiter als die verschiedenen Tasten eines ungeheuern Claviers, aus denen er, sie ganz nach eigenem Belieben verschmelzend, eine willkürliche Harmonie herauszöge. Ohne es zu scheinen, wäre dieser furchtbare Spieler mit verborgenen Kräften der Herr des Weltalls, der die Ereignisse lenkte, ohne daß man genau sehen könnte, wo er seine Hand im Spiele habe. Man begreift, daß man, sogar wenn man sich Napoleon nennt, und während dieser ausschweifende Traum der Wissenschaft bloß noch eine Chimäre ist, auf eine so unberechenbare Kraft neidisch seyn kann.

Welches aber auch sein Beweggrund seyn mochte — der Kaiser bekämpfte nun einmal unsern Gelehrten und zwar nicht von vorn und mit offenem Visir, wie es einem absoluten Herrn geziemte, sondern hinterrücks mit halben Worten und mit der heimtückischen Waffe des Spottes. Napoleon lachte über Gall und dieses Lachen wurde von der ganzen Stadt wiederholt. Die kleinen Pariser Journale wimmelten von plumpen Spöttereien über den Fremden und sein System; man belustigte sich in der großen Welt über das Zartgefühl des Dr. Gall, der durch die Hände des Dr. Spurzheim zur Bestätigung gewisser Vorzüge oder

Mängel, die seinen alten Freunden eigen waren, ihre Hirnschalen unter den Augen seines Auditoriums Revue passiren ließ.

Gall grämte sich keineswegs über diese Antagonie, er war eher stolz darauf; denn es lag in der That etwas Großes darin, den Feind von zwanzig Königen zum Gegner zu haben: nur zog ihm dieser Widerstand in der höchsten Sphäre das Uebelwollen des servilen Pöbels zu, der seine Billigung einer Idee nach dem Schutze bemißt, den die höchste Gewalt ihr angedeihen läßt. Die Akademieen und gelehrten Körperschaften hemmten den Fortgang der neuen Wissenschaft; ihr Gründer sah sich tausend Angriffen Preis gegeben: aber der Mann war unverwundbar, denn er glaubte *). Trotzdem, daß Gall die Waffe des Spottes mit vielem Geschicke handhabte und gewaltsam in die Discussion hineingezogen wurde, antwortete er seinen spottenden Gegnern fast nur mit ernsten Beweisgründen; noch weniger nahm er sich die Mühe, in die Systeme seiner Nachbarn Bresche zu legen: er wollte, wie er sagte, die Fundamente seiner Lehre nicht zwischen Ruinen bauen. Als man ihm von Napoleon's Widerstande gegen seine Ideen erzählte, gab er mit voller Gemüthsruhe zur Antwort: „Auch das erhabenste Genie hat immer noch die Wahrheit über sich, gleich wie der Adler, der gen Himmel fliegt, das Licht noch über sich sieht."

Jener Widerstand war lang und hartnäckig; er beherrschte Gall's Schicksal in der Wissenschaft ebenso, wie er das von Lemercier in der Literatur dominirt hatte. Umsonst versuchten Corvisart und Larrey, den Kaiser in Betreff unsers Gelehrten auf andere Meinung zu bringen. — Napoleon war unbeugsam: seine Gründe (denn er nahm sich die Mühe, solche zu geben) waren ganz dieselben, wie man sie im Munde aller Gegner der Phrenologie wiederfindet. Mitten in dem großen Streite, den Dr. Gall gegen seinen anonymen Feind zu bestehen hatte, bekam er immer wieder den Vorwurf des Materialismus und des Fa-

*) Eben diesen Glauben Gall's hat man in neuester Zeit am Meisten in Zweifel gezogen: ich muß jedoch so beleidigenden Verdacht zurückweisen, der überdieß nicht einmal begründet scheint. Mag auch Gall, besonders in der Anatomie, seine Kräfte manchmal überschätzt, mag er auch manche zweifelhafte Resultate für sicher ausgegeben haben — an eine überlegte Absicht zu täuschen, kann ich bei ihm nicht glauben. In der Physiologie ist der Irrthum eine Tochter, die sich früher oder später gegen den Vater wendet: was hätte er also damit gewonnen, wenn er sie wissentlich adoptirt hätte?

talismus zu hören: die Sache war aber, daß der Kaiser, wie alle Männer mit scharfem Fernblicke hinter der Entdeckung des Arztes eine Philosophie entdeckt hatte, welche in seinen Augen in der Moral, in der Politik, wie in der Gesetzgebung eine neue Welt nach sich zog. Der Kaiser glaubte im Grunde selber an eine Prädestination, nur wollte er das Monopol seines Glückssternes für sich allein haben; die Grenze, die der Gelehrte für die Manifestation des menschlichen Verstandes festsetzte, reizte Napoleon's Genie, und sein Widerstand barg nicht wenig empörten Stolz in sich; die Reformen, welche Gall in der Zukunft als Ziel seiner Lehre durchblicken ließ, mißfielen dem Kaiser; denn er wollte, daß die Welt sich nach dem Muster seiner Ideen und auf der Spitze seines Degens reformire. Der Mann, der die Nation in ein Feldlager, die Politik in den Krieg gewiesen hatte, wollte solche Utopisten und Neuerer nicht um sich dulden, was er gegen Madame de Staël, wie gegen Benjamin Constant deutlich genug bewiesen hat: mit nicht günstigeren Augen betrachtete er nun ein System, das jedem Individuum eine besondere schon zum Voraus von der Natur gezogene Sphäre der Thätigkeit anwies. Jener Eroberer liebte die Poeten, die Dichter und Gelehrten, aber bloß um Soldaten aus ihnen zu machen: er selbst, dieser großartigste Beweis für das Gall'sche System, er selbst, der geborene große Mann, dem es gegeben war, die Herrscherwürde nach Außen zu realisiren, die, so zu sagen, in seinen Organen ruhte — Napoleon leugnete geradezu die Prädestination bei den Anderen.

Jedenfalls ist aber die fabelhafte Thätigkeit dieses Kriegshelden zu bewundern, der mitten in seinen Schlachten gegen alle Völker des Nordens wie des Südens, noch immer Zeit übrig hatte, um gegen einen armen Gelehrten und Demonstranten von Hirnschalen einen geheimen Krieg zu unterhalten. Der Haß gegen Gall und sein System dauerte so lange, wie seine Herrschaft: er folgte dem Kaiser sogar nach St. Helena. „Ich habe viel dazu beigetragen, jenen Gall zu stürzen," rief der Entthronte sogar noch im Exil. Napoleon rühmte sich und doch kann kein Mensch, so groß er auch sey, Gewalt über eine Idee haben. Jede Entdeckung hat ihr eigenes Schicksal je nach dem Antheile von Irrthum oder Wahrheit, der ihr zukommt: die blinde Verfolgung des Kaisers gegen Gall's System ist bloß an dem Menschen hängen geblieben; sie hat einen bescheidenen Forscher der Wahrheit, einen Träumer, wenn man will, einen jener unruhigen Gelehrten gequält, deren Geist in den

alten Grenzen der Wissenschaft erstickt und jedes menschliche Mittel versucht, um diese Grenzen zu erweitern. Wir können somit hierin nichts so Lobenswerthes erkennen, daß man sich dessen rühmen dürfte, besonders wenn man selbst ein großer Mensch und die Krone der Welt auf dem Haupte getragen hat.

Gall's Charakter geht, wie sein Leben, ganz in der Wissenschaft auf, die er begründete. Sein Glauben an den Einfluß der Organisation über unsere Vorzüge und Fehler hatte ihm die höchste Toleranz zur Pflicht gemacht; aus dem häufigen Verkehre seines Standes mit den Gebrechen der Seele und des Leibes hatte er im Grunde seines Herzens eine gewisse mitleidsvolle Melancholie über die Uebel der Menschheit davongetragen. Gall hatte die größere Hälfte seines Lebens in Zuchthäusern und Gefängnissen zugebracht, um dort die traurigen Geheimnisse unserer Natur zu erforschen; als Priester der Wissenschaft hatte er mehreren zum Tode Verurtheilten als Beichtvater gedient; allen berüchtigten Verbrechern hatte er an die Hirnschale gegriffen und ihr Gewissen sondirt, kaum gab es noch eine Wunde des Gemüths, in die er nicht als Arzt den Finger gelegt, kaum einen Schleier der Seele, den er nicht zerrissen hätte; für ihn hatte der Abgrund des menschlichen Herzens weder Finsternisse, noch Schrecken, ja es war ihm bei dem Besuche von Gefangenen mehr als einmal begegnet, daß er von dem Schicksale dieser fatalen Naturen, dieser Halbmenschen, die weder in sich selbst, noch in ihrer Umgebung ein Mittel des Widerstandes gegen das Böse getroffen hatten, tief erschüttert wurde — und dieser sanfte Gall, so voller Nachsicht und Wohlwollen, stimmte für die Beibehaltung der Todesstrafe und zwar (man wagt kaum, von so unerhörter Inconsequenz zu reden) einer verschärften Todesstrafe. Was läßt sich Anderes daraus schließen, als was der Gründer des neuen Gefängniß-Systemes auch von Napoleon schloß: „wer in gewissen Beziehungen seinen Zeitgenossen weit voraneilt, bleibt dafür in anderen Fächern um mehrere Jahrhunderte zurück." Es ist eine Seltenheit, wenn der Mensch im Reiche des Geistes mit beiden Füßen zugleich vorschreitet.

Man hat viel von den materialistischen Tendenzen der Phrenologie gesprochen und fragt sich noch heute, ob Gall eine Religion gehabt habe — wir nehmen keinen Anstand, dieß zu glauben, nur war Gall als Arzt mit seinen meisten Collegen geneigt, die Ursache mit dem Werkzeuge zu verwechseln. So begegnete es ihm z. B., daß er mit dem Enthusias-

mus des Anatomen ausrief: „Gott und Gehirn, Nichts als Gott und Gehirn!" — Und die Seele? — Gall hatte sich zur Pflicht gemacht, nie von ihr zu reden und seine Untersuchungen auf die materiellen Bedingungen zu beschränken, mittelst deren sie ihre Vermögen kundgibt. Um so mehr hatte er Ursache, jede Discussion zu vermeiden, welche irgend eine Glaubensform hätte berühren können. Als Gelehrter beschränkte sich sein Cultus auf die Natur: er sah keine Gottlosigkeit darin, dem Drange der Wissenschaft nach Neuerung und nach Eroberung des Reiches der Mysterien zu folgen: es mit dem Fortschritte zu halten, war für Dr. Gall so viel als an Gott festzuhalten. Unser Neuerer zeigte sich übrigens weit entfernt, die Existenz eines Gesetzes, erhaben über alle Gesetze, einer allen andern überlegenen Intelligenz, eines Anordners aller und jeder Ordnung leugnen zu wollen. Ihm schien die Phrenologie im Gegentheil eine treffliche Widerlegung des Atheismus: in seinen Augen war das Gehirn, dieses wunderbare Laboratorium des Gedankens, eine deutliche Probe der höhern Einsicht, die sich hier dem Menschen offenbarte. So sehr sich Gall auch mühen mochte — er konnte sein Urtheil nicht in den Kreis materieller Beobachtung einengen und war instinctmäßig religiös, wie alle großen Naturen. Seine Dankbarkeit gegen den göttlichen Baumeister der Dinge, dessen Allweisheit die Anatomie ihm dargethan hatte, kannte keine Grenzen; er betete mit tiefer Ehrfurcht die unsichtbare Hand an, die dem Haupte des Menschen ihre Spur eingedrückt hatte. Was ihn aber noch mehr mit dem Gefühle unserer Schwäche und der göttlichen Größe erfüllte, war eben dieser geringe Aufwand von Stoff, den der Schöpfer verwendet und im Gehirne zu so zahlreichen und erhabenen Werkzeugen der Macht umgewandelt hatte. Die Kaltblütigkeit des Anatomen vermochte vor diesem erhabenen Anblicke nicht Stich zu halten; er wußte sein Erstaunen, seine Bewunderung vor dem geheimnißvollen Urheber der Natur kaum in Worte zu fassen: wie sinnreich hatte er nicht alle materiellen Bedingungen unserer Kenntnisse nebst deren Gegenstande, die ganze Erde von den Geographen auf 5400 Meilen des Umfangs geschätzt, und die ideale Welt, die sich gar nicht ermessen läßt, in den Umkreis von höchstens 22 Zollen einzuschließen gewußt!

Es wäre unpassend gewesen, wenn wir einen Physiologen, welchen Männer, wie Corvisart, Larrey und Broussais und so viele

Andere, als genialen Neuerer betrachteten, nur so obenhin hätten behandeln wollen. Wir haben das Leben des Gelehrten geschildert: nun noch ein Wort über den Menschen. Ganz entgegen der Mehrzahl der Erfinder und Utopisten wußte Gall die Verspottung seiner Lehren sehr gut zu ertragen: er liebte den Geist, sogar wenn er sich auf seine Kosten äußerte. Wie die sokratische, so hatte auch seine Philosophie die Ehre auf der Bühne dargestellt zu werden, und das Parterre zu wieherndem Gelächter hinzureißen *). Dieß war (ohne von seinem Kopfe zu sprechen) nicht der einzige ähnliche Zug, welchen Gall in seinem Leben mit den griechischen Philosophen gemein hatte. Zu Straßburg wurde Gall von einer schweren Krankheit überfallen, der er beinahe erlegen wäre. Ein junges Mädchen aus dem Hause, in dem er wohnte, widmete ihm die gefälligste, aufopferndste Pflege, und von seinem guten Herzen hingerissen, verliebte er sich in sie und heirathete sie nach seiner Genesung. Unser Philosoph war nicht glücklich in dieser Verbindung, denn durch ihren heftigen jähzornigen Charakter ward seine Frau eine wahrhafte zweite Xantippe. Im Anfang scheint unser Weiser die Stürme seiner ungnädigen Ehehälfte mit der Laune und Kaltblütigkeit des Sokrates, als er damals den Nachttopf über den Kopf bekam, ertragen zu haben; wenn er sie späterhin verließ, so geschah es bloß, weil es nicht länger mit ihr auszuhalten war; denn da er in dieser stürmischen Haushaltung niemals zur Ruhe zu kommen vermochte, so setzte Gall diesem argen Weibe eine lebenslängliche Leibrente aus und suchte sich einen andern Wohnsitz.

Ich muß mir hier den Mangel an Zartgefühl, den unser Gelehrter gegenüber von seinen Freunden beging, indem er häufig, ihren Schädel in der Hand, Generalbeichte über sie ablegte — gegen ihn selbst zum Muster nehmen. Unser Philosoph hatte nach seiner eigenen Sprache einen sehr entwickelten Zeugungstrieb oder wie Spurzheim gesagt haben würde, einen starken Instinct der Amativität. Der geistreiche

---

*) Gall hatte, wie Dr. Fossati erzählt, zu Berlin längere Zeit mit dem bekannten Kotzebue zusammengelebt. Jener Lustspieldichter benützte diese Gelegenheit, um sich von Gall über die technischen Ausdrücke seiner Lehre, so wie über diejenigen Ideen und Principien derselben, die am meisten Stoff zum Lachen gewährten, belehren zu lassen: hierüber schrieb er das bekannte Stück: die Organe des Gehirns, das alsbald auf dem Berliner Theater zur Aufführung kam. Gall wohnte der ersten Vorstellung an und lachte so gut wie die Anderen.

Dr. Koreff, der ihn genau kannte, bemerkte über ihn: „Es war ihm nie wohl, wenn er die Füße nicht in den Pantoffeln einer Geliebten hatte.“ Bedenkt man den Ruf, von welchem Gall schon in seiner Jugend umringt war, so wird man sich leicht eine Vorstellung davon machen können, welches Glück er in diesem Punkte bei den Frauen machen mußte. So hatte er die tolle Orlandini, eine schöne, romantische Abenteuerin in sein irrendes Leben hereingezogen, und schloß ihr später die Augen zu den Träumen des Todes. Noch eine andere, dießmal rein platonische Liebe wurde uns gleichfalls anvertraut. Es handelte sich um eine Frau von Stande, in welche Gall sich verliebt, als er ihren Kopf betastete — man sieht, daß der Physiolog bei ihm niemals seine Rechte verleugnete: dieser Kopf war so ganz das Buch aller Vollkommenheiten, die wunderbar modellirten Regionen der Hirnschale schienen ihm so anziehende Anlagen zu bedecken und zeigten sich so ganz im Einklange mit Gall's eigenem Schädelbaue, daß er in dieser Frau sein Ideal, oder um in der Sprache der Gelehrten zu reden, sein Analogon gefunden zu haben glaubte. Er faßte eine heftige, ausschließliche Neigung zu ihr, so daß seine andere Geliebte, die Wissenschaft, sich längere Zeit über die Treulosigkeit ihres Jüngers zu beklagen hatte. Unglücklicherweise war Gall's Geliebte schon verheirathet; sie scheint seine Liebe geahnt und Sympathie für ihn gefühlt zu haben, vermochte aber, von den Banden der Pflicht und der Gesellschaft gefesselt, ihrem Geliebten keinen andern Trost, als den ihres Bedauerns zu gewähren. Diese stürmische, unfruchtbare Liebe zog, wie ein Meteor, durch das Leben des Gelehrten, um endlich bei ihm zu ermatten und abzusterben. Da er indessen das Weib nicht hatte besitzen können, so wollte der Doctor wenigstens ihren Kopf haben und verlangte wirklich als einzige und letzte Gunst die Erlaubniß, die Vollkommenheiten seiner Geliebten in Gyps abzugießen — für den Menschen ein peinliches Unternehmen, für den Gelehrten aber ein um so größeres Glück, ein wahrer Fund, den er machte; denn jener Schädel, der Wohnsitz so schöner Talente schien ausdrücklich dazu gemacht, um der Wissenschaft vor Augen geführt zu werden, und erhielt unter den übrigen Andenken Gall's, der auch in seinem Herzen den Eindruck dieses geliebten Hauptes bewahrte, in seiner phrenologischen Sammlung eine Stelle angewiesen.

Man sieht, daß Gall nicht zu jenen trockenen egoistischen Gelehrten gehörte, die nur für eine Idee warm werden können. Während seines

Aufenthaltes zu Paris machte er die Bekanntschaft eines liebenswürdigen Wesens, welches wohl verdiente, sein Schicksal an ihn zu fesseln. Wie jedes derartige Zusammentreffen, so geschah auch dieses halb und halb zufällig: Gall führte einen Hund an der Koppel mit sich; eine junge hübsche Person, die an dem Tage durch die Straße kam, führte gleichfalls einen — Alles durch puren Zufall. Die beiden Thiere machen Bekanntschaft, sagen sich guten Tag und werden bald die besten Freunde von der Welt — Herr und Herrin deßgleichen. „Was Sie da einen hübschen Hund haben, Mademoiselle!" — das wollte sagen: „was Sie hübsche Augen haben, und welch feine Taille." — Man verstand, man erröthete, man liebte sich. Die Neigung wurde ernsthaft: zwölf Jahre später starb Gall's Xantippe und der Wittwer heirathete die Person, die ihm seither eine treue Gefährtin gewesen und überdieß ebenso geistreich als hübsch von Gestalt war. Die Frauen von Welt bemerkten — denn was bemerkten sie nicht? — daß Madame Gall ihre Stirne sehr frei coiffire, ohne Zweifel ihrem Manne zu gefallen, der es gern sah, wenn man diesen Spiegel der Seelenvermögen offen hervortreten ließ. Noch eine letzte Anekdote, denn aus solchen Zügen kann man sich in der Regel über den Charakter eines Menschen am Besten aufklären. Unser Gall fing an, einer Dame aus der Gesellschaft sehr häufige geheime Besuche abzustatten, die seiner Frau gewaltig mißfielen; da sie wußte, daß er sein gegebenes Versprechen treulich hielt, so verbot sie ihm, zu jener Dame zurückzukehren; er gelobte es auch wirklich, und verscheuchte dadurch jeden Verdacht von ihrer Seite. Madame Gall schöpfte aber in Kurzem neuen Argwohn und hielt es eines Tages für ihre Pflicht, ihrem Manne bei seinem Ausgange zu folgen. Er geht; nach und nach sieht sie ihn den Weg nach der Straße und dem verbotenen Hause einschlagen: unser ernsthafter Doctor tritt sogar ein und hebt schon die Hand nach der Glockenschnur, als er sich plötzlich bei'm Herannahen eines leichten Trittes, der die Straße heraufkam, umwendete und — seine Frau erkannte. Von der heftigsten Eifersucht hingerissen, gibt sie ihm mit der zierlichsten Hand von der Welt eine Ohrfeige, und o Schmach! der lange gutmüthige Gall beantwortete diese Beleidigung nur mit einem lauten Gelächter.

Trotz seines abenteuerischen Lebens suchte Gall mit Vorliebe die Ruhe und das Halbdunkel einer von mehreren Freunden besuchten Häuslichkeit. Zu Wien hatte er ein Haus mit Garten gehabt; in Mont-

rouge, nahe bei Paris, widmete er sich mit Leidenschaft der Gartencultur, und wußte die schönsten Fruchtbäume, die man sehen konnte, aufzuziehen. Mehr stolz als eitel mühte er sich nicht sonderlich um öffentliche Ehren: es ging ihm wie allen excentrischen Menschen — seine Stelle war ihm außerhalb der Welt unter jenen Philosophen angewiesen, welche, wie Bias, all' ihr Eigenthum bei sich tragen. Im Jahre 1821 bewarb sich Gall um eine Stelle an der Akademie der Wissenschaften, erhielt aber bloß eine Stimme, und zwar die seines Freundes Geoffroy Saint-Hilaire, der ihn zu dieser Bewerbung bestimmt hatte: allerdings wog diese eine Stimme viele andere auf.

Wir haben gesehen, daß das Herz dieses Liebhabers der Wissenschaft zarten Verführungen gegenüber nicht von Eis war: so trugen auch Weiberintriguen noch mehr als die Zwietracht der Ansichten zu seiner Entzweiung mit Spurzheim bei. Die Unordnung der Sitte, so verwerflich sie auch immer ist, kam wenigstens bei ihm von einer übertriebenen Gutmüthigkeit: sobald nicht gewisse äußere Zeichen ihn mißtrauisch machten, schloß er sich sehr leicht an Menschen an. Er hatte viel gelebt, war viel gereis't und besaß eine große Zahl von Freunden. Als Gelehrter bewahrte er, wie wir gesehen haben, seine Neigungen unter der Form von Hirnschädeln, wie die alten Völker Aegypten's ihre Hausthiere und die Glieder ihrer Familie in ihren Grüften einbalsamirten; auf diese Art konnte er die theuren Andenken jeden Tag sehen, berühren und auf den Brettern seiner Bibliothek unaufhörlich neu aufstellen und sie sorgfältig vor Staub und Vergessenheit schützen. Als er selbst am 22. August 1828 einer langen Krankheit unterlag, verlangte er mit diesen Gypsbildern und den Schädeln derer, die er geliebt hatte, vereinigt zu werden.

Dem Dr. Gall hatte bloß gefehlt, in Frankreich geboren zu seyn, nicht um seines, wohl aber um unseres Ruhmes willen; doch war er schon seit langer Zeit sowohl durch seinen Geist als officielle Patente in Frankreich naturalisirt, als er arm, vernachlässigt, von den gelehrten Gesellschaften zurückgewiesen, unruhig über die Zukunft seiner Entdeckung, durch bittere Erfahrungen und Enttäuschungen an seinem Leben verkürzt, einsam in seinem Adoptiv-Vaterlande starb. Dr. Spurzheim hatte sich in Folge einiger zarten Zerwürfnisse von seinem Meister getrennt, denn es geht mit diesen wissenschaftlichen Freundschaften wie mit den literarischen — alle derartigen Geistesehen enden in der Regel mit einer Scheidung. Gall empfand über diese Trennung mehr wahrhaften

Schmerz als er in seinem Gelehrten-Stolze sich anmerken lassen wollte: er hüllte denselben meist in Verachtung und Schweigen. Kaum daß ihm zuweilen einige Vorwürfe über seinen alten Freund entschlüpften: „ach," sagte er im Tone hochmüthiger Trauer, „auch er hat mich verlassen!" Das Mißverständniß war jedoch unheilbar, denn es entsprang weniger aus der Eigenliebe, als aus einer Meinungs-Verschiedenheit. Gleichwohl fand eine letzte Rückkehr zu der Anhänglichkeit ihrer ersten Jahre Statt: eine Annäherung zwischen Gall und Spurzheim wurde versucht. Am Rande des Grabes wollte Gall seinem ehemaligen Zöglinge Lebewohl sagen: Spurzheim kam, um sich seinem Lehrer in die Arme zu werfen — es war zu spät. Die Aerzte, die den berühmten Kranken bewachten, besorgten für ihn eine zu tiefe Erschütterung von diesem Wiedersehen, und Spurzheim mußte sich voll Trauer entfernen. War jedoch jene Versöhnung auch nicht körperlich vollzogen, so wohnte sie wenigstens in den Herzen der beiden ehemaligen Freunde.

Der anhänglichste und einer der ausgezeichnetsten seiner Schüler, Dr. Fossati, schloß ihm die Augen zu dem ewigen Schlummer. Gall war in seinem Landhause zu Montrouge gestorben; seine Frau und einige Freunde hatten den Greis in seinen letzten Augenblicken getröstet. Die Züge unseres Gelehrten sind aus der traurigen, einförmigen Maske, wie sie der Tod ihm aufgedrückt, kaum wieder zu erkennen: sein Kopf, wenn auch nicht regelmäßig in seinen Zügen, war dennoch schön und ausdrucksvoll; eine Mischung von Scharfsinn und Verstand, von Nachdenken und Wollust, von Gutmüthigkeit und Bosheit, von Ungelehrigkeit für bestehende Ansichten und fast abergläubischem Vertrauen für seine persönlichen Ideen, war darauf zu lesen. Diejenigen, welche Gall als Träumer oder als Charlatan behandelt haben, müssen ihn nicht gelesen oder ihn nicht verstanden haben: er hegte im Gegentheil eine ganz besondere Antipathie gegen träumerische Nebelgeister, wie Spinoza, Mallebranche, Locke und Kant*); als ein Vertrauter der Natur bemühte er sich, wie er selbst sagte, nur wenig um die Gunst der deutschen Metaphysik. Aufrichtig war er gewiß, wenigstens glaube ich's, in der Gesammtheit seiner Lehre: hat er sich getäuscht und sollte die Wissenschaft seine Ideen später grausam Lügen strafen, so ist dieß ein Un-

---

*) Hat der Verfasser selber den Kant gelesen? — man möchte daran zweifeln. D. B.

glück. Ist etwa die Geschichte der Philosophie etwas Anderes, als die der Wanderungen des Menschengeistes zu Aufsuchung der Wahrheit? Dr. Gall war selber weit entfernt, das blinde und beschränkte Vertrauen seiner Nachfolger zu dem Schicksale seines so mühsam gegründeten Systems zu theilen: sein Geist stieß manchmal auf Zweifel, vor denen er erschreckt stehen blieb, ja, es gab sogar Augenblicke, wo ihm die Boussole seines Verstandes auf seiner dunklen Reise über die weiten Meere des Unbekannten Nichts mehr anzeigte — dieß Alles trug dazu bei, das Ende dieses thätigen Lebens mit Schatten zu umringen und dem Gelehrten, dessen lange Zeit so unruhiges, kampfbewegtes Schicksal sich nicht einmal im Grabe beruhigt, sein Alter zu verbittern. Das Andenken Gall's ist in der That an die Phrenologie geheftet geblieben, welche, stets schwankend und im Leeren sich herumtreibend, noch nicht einmal jenen sichern Mittelpunkt, jene regelmäßige Bewegung gewonnen hat, wie sie in der Wissenschaft die Fixsterne bezeichnet.

So lautet die Geschichte Gall's, wie sie mir in dem kleinen Hause der Milchtopf-Allee die Bücher, einige alte Freunde des Doctors, und das bescheidene Asyl, wo der Gelehrte, der Welt und Menschen satt, sein verwundetes Herz in der Natur mitten unter Mandelbäumen und Syringen ausruhen ließ, erzählt haben. Die Gebüsche des Gartens bestehen noch, der Mann aber weilt nicht mehr unter ihnen: was früher Gall war, ist jetzt ein Grab auf dem östlichen Kirchhofe, und eine Gypsfigur in dem anatomischen Museum des Jardin des Plantes. Seine Gyps- und Schädelsammlung, durch den Kopf Spurzheim's, gestorben im Jahr 1838 zu Boston, vervollständigt, bildet gegenwärtig das sogenannte Cabinet des Dr. Gall.

3. Das Cabinet des Dr. Gall.

Hinter dem großen Kastanienbaume des Jardin des Plantes, neben dem grünen, vergitterten Rasen, wo Hirsche, Damwild und zahme Ziegen in einem Zustande der Halbwildheit grasen, erhebt sich ein Gebäude, das man das anatomische Museum nennt. Treten wir ein: bei'm ersten Schritte in diese kalten, schweigenden Galerieen befinden wir uns mitten unter nie gesehenen Knochen, welche von großen Wasserthieren herrühren. Diese ehemaligen Bewohner der Meere, meistentheils Zeitgenossen einer Welt, da der Mensch noch unbekannt

war, gleichen in ihrer Größe und ihrer Unordnung den Trümmern einer umgestürzten Schöpfung. Steigen wir die Treppe hinan, so befinden wir uns mitten in der Sündfluth: die ersten Säugethiere entfalten vor uns die Ueberreste ihrer riesigen Kinnladen, ihrer mächtigen Wirbel, ihrer monumentalen Zähne, gleich eben so viel unzerstörbaren Spuren ihres schwerfälligen Hinschreitens über die Erde. Es sind die Urahnen unseres Weltalls: seyd gegrüßt! Die trockene Welt, die erloschenen Geschlechter, die unzusammenhängenden Spuren einer riesigen, verschwundenen Natur machen bald einem andern Anblicke, anderen Ueberresten Platz: je weiter ihr vordringt, desto mehr beruhigt und mäßigt sich die schöpferische Kraft: die thierische Natur erhebt und veredelt sich. Endlich stehen wir am Menschen! — lange graue, mit Drahtgittern verschlossene Schränke dienen den in der Luft hängenden Skeletten zum traurigen Gefängnisse. Die einen sind die Ueberreste armer Fremdlinge, welche im Spital de la Pitié in Serres' Sälen gestorben und deren Ueberreste von der Wissenschaft in Beschlag genommen wurden, da sie sonst von Niemand reclamirt worden waren; Andere sind von Reisenden als merkwürdige Stücke aus weiter Ferne herbeigebracht. Da ist z. B. das Skelett einer Frau aus dem Gauchen-Stamme, einem alten jetzt erloschenen Volke auf der Insel Teneriffa — die Ruine einer Ruine. Dort sehen wir einige unkenntliche Reste, an denen eine blutige Chronik haftet: über einem dieser Gegenstände der Wissenschaft liest man nämlich folgende Aufschrift: Soliman-El-Haleby, ein junger, gebildeter, aber sehr fanatischer Syrer, der Mörder Kleber's in Aegypten, gestiftet von Larrey. Vor seiner Hinrichtung hatte man Soliman-El-Haleby die rechte Hand zur Strafe dessen, was sie gethan hatte, verbrannt: diese Hand ist noch jetzt schwarz geblieben. Weiterhin trifft man ein schönes schlafendes Kind von Wachs unter einer Glasglocke. Nehmt euch in Acht, die Schlange lauert unter dieser Blume, der Tod steckt hinter diesem Schlummer: das Kind löſ't sich Stück für Stück ab und läßt in seinem Innern die ganze anatomische Arbeit des Cadavers sehen. Hier ist Alles erfüllt von dem Bilde unseres Nichts: überall Zerstörung und die doppeldeutige Form dessen, das nicht mehr existirt. Am Ende dieser langen Galerie, deren Wände — ein großes Beinhaus der Natur — mit den Ueberresten von Menschen und Thieren behängt sind, gelangt man an einen letzten Saal, wo man

unter Glasschränken die **Schädelsammlung** des Dr. Gall zeigt. Diese Sammlung, reich an zahlreichen Gypsbüsten, an naturgetreuen Masken, an merkwürdigen Schädeln, wurde Gall's Wittwe gegen eine sehr mäßige Leibrente abgekauft — es war das einzige Erbe, das ihr der berühmte Gelehrte hinterlassen. Hier ist Gall ganz und gar: der Begründer der Phrenologie hat auf den Fächern dieser Schränke das Resultat seiner Studien und Reisen, seiner Freundschaften und Verbindungen — er hat schließlich sich selbst hier hinterlassen.

Im Anfange hatte Gall seine Lehre an historischen Porträts erprobt, und die Gegner der Phrenologie haben ihm ein Verbrechen daraus gemacht, daß er an den Büsten von Moses, Homer, Sokrates und anderen berühmten Männern des Alterthums seine Versuche anstellte. Auf diese Angriffe läßt sich mit Gründen des Gefühles antworten. Jeder große Mensch hat zweierlei Gestalten — eine wirkliche, welche die Zeit verwischt und deren Verlust nicht immer sehr bedauerlich ist, und eine ideale, die sich im Gegentheile nach seinem Tode in der Phantasie anderer Menschen bildet, und von der Hand des Künstlers dem Leben zurückgegeben wird. Diese ist's, welche bleibt; ja ich möchte sogar sagen, sie ist's, welche wahrhaft ähnlich ist. — Gall schrieb übrigens dieser Art von Proben nur einen sehr untergeordneten Werth zu; er wollte durch sie bloß darlegen, daß die Art und Weise, wie die Künstler sich den Kopf dieses oder jenes großen Genies aus dem Alterthume vorstellten, seiner Lehre durchaus günstig sey. Er selbst erkannte bald das Unpassende dieser Methode; denn wenn die Maler bei einem hervorragenden Menschen ungewohnte Formen antreffen, die ihr Auge erschrecken, so haben sie in der Regel die Manier, dieselben zu mildern. So nahm er denn seine Zuflucht zum Abgießen, um von allen Individuen, die er zu studiren sich vornahm, einen getreuen Abdruck ihres Kopfumrisses zu erhalten. Auch dieses Verfahren, das am wenigsten Ungenaue von allen, ist noch nicht sehr vollkommen, denn ich habe nie gesehen, daß die nach der Natur gegossenen Masken dem Urbilde vollkommen ähnlich gewesen wären — der Gyps nimmt zwar die Vorsprünge auf, die der Schöpfer dem Haupte des Menschen anvertraute, ändert sie dabei aber immer in etwas; auch war Gall bestrebt, so oft es ihm möglich war, sich des Hirnschädels selbst, als des sichersten Ueberzeugungsmittels, zu bemächtigen. Unser Doctor fand sogar eine Methode, um diese traurigen Bilder dessen, was gewesen, zu präpariren, wobei er von seinem

Standpunkte aus den Plan der Natur bewunderte, welche zwar die Ueberreste des Menschen nach seinem Tode in ein unbeschreibliches Chaos umwandelt, sich aber gleichwohl die Mühe gab, seine Kopfform durch die Festigkeit ihrer Masse gegen jene allgemeine und totale Auflösung zu beschützen.

Ein Spaziergang in dem Cabinet des Dr. Gall ist gerade, als ob man einen Theil der neuesten Geschichte, in unzerstörbaren Zügen auf die Hirnschädel der Menschen geschrieben, welche die Hauptereignisse derselben veranlaßt haben, Revue vor sich passiren ließe. Eine solche Sammlung wird für die Zukunft wahrhaft kostbar seyn: unsere Nachkommen werden diese durch den Tod unsterblich gemachten menschlichen Ueberbleibsel nicht ohne Interesse betrachten. Gall hat bei den Personen seiner Zeit, die er in Gyps abgegossen, dieselbe Sorgfalt beobachtet, wie die Natur sie einst auf die vorsündfluthlichen Thiere verwendete, indem sie deren verhärteten Abdruck in dem weichen Thone aufbewahrte. Ein künftiger Cuvier wird mit Hilfe dieser historischen Fossilien im Stande seyn, das lebende Bild unserer Zustände mit ihren Wundern und Ungeheuern, ihren Revolutionen und Sündfluthen darzustellen.

Ueberdieß ist das Schädel-Cabinet des Jardin des Plantes nicht das einzige, das in Paris existirt: Gall's Nachfolger tragen Sorge, das Haupt jedes großen Mannes schon bei seinen Lebzeiten mit Beschlag zu belegen, und diese Katakomben unserer Zeitgeschichte werden jeden Tag mit den Ruinen meublirt, die der Tod, indem er die Existenz von Mehreren zerreißt, unaufhörlich verursacht; alle Personen, die eine Rolle gespielt haben, müssen daselbst figuriren. Und so schreitet nur über die Erde, ihr Eroberer! reformirt die Welt von eurer Tribüne, ihr Redner! macht euren Namen an den äußersten Enden des Weltalls bekannt, die ihr große Menschen genannt werdet! Wenn das Schicksal euch begünstigt, werdet ihr einst eine Stelle in den staubigen Fächern eines Schrankes finden; ein alter Professor wird das Bild eures Hirnschädels einigen verwunderten Schülern zeigen und dabei ausrufen: „Dieser hier war Napoleon; jener der General Foy; der da war Chateaubriand: bemerken Sie wohl die wunderbaren Beulen!"

In den Augen Gall's war die Hirnschale ein festes Blatt, worauf die Natur in erkennbaren Zügen den Charakter und die Geistesmacht jedes Menschen verzeichnet hat, und so behauptete er, daß man nach den bloßen Kopfspuren die Geschichte eines erloschenen Individuums zu-

sammensetzen könne. Die Wahrheit ist, daß er selbst außerordentliche Proben eines solchen Hellsehens ablegte. So war er eines Tages bei Dr. Caille, der ein merkwürdiges osteologisches Cabinet besaß, und wie er die Monomanie des Betastens besaß, besichtigte er mit leidenschaftlicher Neugierde sämmtliche Köpfe seiner Sammlung, einen nach dem andern. Plötzlich fing er an mitten im Zimmer herumzuhüpfen, so sehr war er von Freude exaltirt, und Caille über den Geisteszustand seines Collegen beunruhigt, fragte ihn, was er denn gefunden habe. „Einen Vatermörder hab' ich gefunden," erwiederte Gall, von seiner Entdeckung noch ganz entzückt, indem er mit dem Finger auf einen der anonymen Schädel der Sammlung hindeutete; „Sie müssen mir ihn zum Kaufen geben," fuhr Gall in seiner Begeisterung fort: „gleich einem Raphael'schen Gemälde will ich ihn nöthigenfalls mit Gold aufwiegen." Caille theilte den Enthusiasmus seines Freundes für die Phrenologie keineswegs und antwortete ihm sehr kalt, so viele Ehre sey der Schädel gar nicht werth; wenn er ihm Freude mache, so möge er ihn zum Geschenk behalten, was aber seine Behauptung betreffe, so lasse sich Gall von seiner Phantasie zu einem Irrthume hinreißen, denn jener Schädel habe einem Emigrirten angehört und dieß sey Alles, was er davon wisse. „Das ist unmöglich; Sie müssen sich irren," versicherte Gall auf seiner Ansicht beharrend; „ich sage Ihnen, dieser Mensch muß seinen Vater oder seine Mutter umgebracht haben, ich will darauf schwören." Das einzige Mittel der Verständigung war, daß man der Sache weiter nachforschte, und so sammelten denn unsere beiden Freunde folgende Nachricht: der Schädel hatte in der That einem französischen Emigrirten angehört, der während der Revolution hingerichtet worden war. — Auf dem Schaffot war er, ein Greis mit silberweißen Haaren, mit einer Anrede vor das Volk getreten, „ich sterbe unschuldig an dem Verbrechen, dessen ihr mich beschuldigt," sagte er, „denn unmöglich konnte ich das französische Gebiet, wo ich geboren und wohin ich zurückgekehrt bin, um der unüberwindlichen Liebe zum Vaterlande zu gehorchen — verletzen wollen; nichtsdestoweniger muß ich aber in all' Dem den Finger Gottes erkennen, denn vor zehn Jahren tödtete ich meinen Vater, und sein Blut fällt jetzt auf mein Haupt: das ist Gottes Strafgericht." Man denke sich Gall's Triumph *).

---

*) Wir erfuhren diese Thatsache von einer Person, welche dieselbe von Dr. Caille selbst erzählen hörte.

Die Sammlung des Gründers der Phrenologie wurde ganz in demselben Zustande gelassen, wie Gall sie bei seinem Tode hinterließ: die Nummern und einige von den Anmerkungen, welche die verschiedenen Stücke begleiten, stammen alle noch von seiner Hand; so daß er, wenn er heute noch von den Fächern seines Schrankes herabstiege und zu sprechen anfinge, nur seinen Curs wieder aufnehmen und uns die Figuren seines Cabinets erklären dürfte. — Wir wollen sein Stillschweigen zu ersetzen suchen. Der Vater dieser Sammlung fing in der Regel damit an, daß er Einem erklärte, wie sich das Ensemble des Kopfes bei ausgezeichneten Menschen in der Regel darstelle; er pflegte vornehmlich an Voltaire's Büste bemerklich zu machen, wie das Volumen des Gehirns im Vergleich mit dem kleinen Gesichte sehr beträchtlich sey. In dieser Beziehung erzählte er: wie Napoleon noch als Artillerieoffizier eines Tages zu seinem Hutmacher gekommen sey und mehrere Hüte aufprobirt habe, ohne einen einzigen für seinen Kopf passenden zu finden. „Herr Gott!“ rief der verwunderte Hutmacher, „was bedürfen Sie für eine Kopfbedeckung?“ — Eine Krone war's, deren er bedurfte *).

Es wäre übrigens ganz gegen Gall's Ideen, wenn man die Größe der Intelligenz nur nach dem Volumen des Kopfes bemessen wollte, denn der Doctor war der Ansicht, daß keines der Seelenvermögen sich durch die allgemeine Formation der Hirnschale, wohl aber durch die Abschnitte ausdrücke, deren Grenzen er zu bezeichnen trachtete. Gall glaubte, die Zahl der Organe, welche die Gesammtheit geistiger Natur darstellen, nahezu bestimmt zu haben: in seinen Augen war der Kopf des Menschen ein Clavier von siebenundzwanzig Tasten und er behauptete, dadurch, daß der Schöpfer diese Tasten in verschiedenen Graden der Intensität accentuire und sie verschiedentlich unter sich combinire, wisse er diese zahllose Mannigfaltigkeit der Charaktere wie der Talente hervorzubringen. — So sehr auch der Bau des Gehirnes bei jedem einzelnen Individuum wechselt, so läßt er sich doch in den gewöhnlichen Fällen auf zwei Hauptzustände zurückführen, indem er bald verschiedene Dosen von Fähigkeiten mittlern Grades anzeigt, wovon keine die andere

*) Diese Anekdote, welche Gall sehr mit Unrecht aufnahm, ist offenbar erfunden, denn der zu St. Helena genommene Abguß von Napoleon's Kopf zeigt keinen außergewöhnlichen Umfang — nur zwanzig Zoll.

überragt, bald umgekehrt einige Vermögen in besonderer Mächtigkeit angibt, während andere nützliche Fähigkeiten fast gänzlich fehlen. Letztere wenn gleich unvollständige Art der Organisation kommt oft viel weiter als die Andere, woran die charakteristische Betonung Schuld ist, die sie ihren Werken aufdrückt. Das Ideal eines wohlgeformten Kopfes wäre gleichwohl ein solches, das bei gehöriger Entfaltung sämmtlicher Gehirnpartieen eine oder zwei dominirende Fähigkeiten aufwiese, die den besondern Beruf des Individuums bestimmten. — Ein schönes Beispiel dieses merkwürdigen Typus ist an Goethe's Büste zu sehen.

Wir tragen unsern Charakter auf alle unsere Thaten und Verrichtungen über und daher kommt es ohne Zweifel, daß wir die Hauptzüge in dem Wesen einer Persönlichkeit aus ihren Gewohnheiten, ihrer Handschrift, aus ihrer Wohnung, überhaupt aus all' den Spuren, die sie auf ihren Werken zurückläßt, zu erkennen vermögen. Dieser Hang, sich nach Außen zu reproduciren, wird nirgends deutlicher ersichtlich, als in der Form unserer Gedanken: der Styl ist der ideale Abdruck und Ausdruck des Menschen. In der Literatur besonders wirkt der Schriftsteller auf die Sprache mit der ganzen Masse seiner Vorzüge wie seiner Mängel. Die Fähigkeiten, welche vornehmlich zu einem glänzenden Styl beitragen müssen, sind die der Individualisirung, welche die Gegenstände vereinzelt und als solche bestimmt, ferner die der Gestaltung, welche sie zeichnet, des Colorits, das dieselben malt und des Wortsinnes, der sie in einer überkommenen Sprache zum Ausdrucke bringt. — Büffon's Büste zeigt diese Combination in einem vorzüglichen Grade. Kommen zu diesen die äußere Welt berührenden Kräften noch die weiteren höherer Gattung, wie der Sinn des unerschaffenen Schönen, der Scharfblick für die Ursachen, dann wird der Styl ein vollkommener, indem er in seinen Gestaltungen die Sphäre der Thatsachen und die der Ideen zugleich umfaßt. Wird überdieß ein galliges, cholerisches Talent von großen intellectuellen Fähigkeiten und einem Sinne für Gerechtigkeit getragen, so wird bei einem solchen Menschen durch den Anblick des Bösen jene edle Entrüstung hervorgerufen, welche die satyrischen Schriftsteller erzeugt. — Diese letztere Beschaffenheit pflegte Gall an Jean Jacques Rousseau's Kopfe zu demonstriren.

An die Basis der Stirne über die Wölbung der Augbrauen verlegte Gall die Organe, die den Horizont der Fähigkeiten bei künstleri-

schen Naturen ausmachen; er zeigte an den Büsten von Malern, Bildhauern und Musikern, daß die Energie der Einübung jedes dieser Organe mit ihrer Entwickelung in directem Verhältnisse stehe. Horace Vernet, Lemot und Foyatier, dessen Kopf von Gall selbst abgegossen war, dienten ihm dazu, die Stelle des Kunstsinnes, des Sinnes der Nachahmung und des Zeichnens zu bezeichnen. Die Musik ist dargestellt durch Madame Barilli, Sängerin am italienischen Theater, durch den Violinisten Lafond, durch Gretry, Gluck und andere; Neukomm, bei dem der Musiksinn durch das Organ der Verehrung oder des Gefühles für Gott gehoben und gleichsam in die Höhe getragen war, componirte während seines ganzen Lebens nichts als religiöse Musik. Das Organ der Dichtkunst suchte Gall an dem Kopfe des Abbé Delille, an denen von Légouvé und Dupaty, Verfassern, wie die Note sagt, von zahlreichen dramatischen Compositionen; er fand sie vornehmlich an Tasso's *) Büste.

Man hat Gall's Wissenschaft den Vorwurf gemacht, daß sie bloß bekannte Menschen erkläre und hierin jenen Orakeln gleiche, welche schon eingetroffene Ereignisse sehr richtig prophezeien. Diesem Einwurfe zu begegnen, nahm unser Erfinder die Abgüsse von unbekannten Kinderköpfen in seine Sammlung auf, deren Charakter und besonderes Talent er im Voraus bestimmte. Darunter gehört die Maske eines kleinen sechsjährigen Mädchens, an welcher der Doctor sehr schöne frühreife Fähigkeiten, aber auch eine große Eitelkeit bemerklich machte: jenes Mädchen ist heutzutage eine sehr berühmte Frau von Stand. Gall behauptete, die künftige Kopfform sey in der des Kindes schon vom frühesten Alter an ausgeprägt, und bewies diese Prophetengabe seiner Wissenschaft an zwei Jünglingsmasken, die in seinem Cabinet figuriren. Die eine ist die des jungen Flandrin, an dem der Doctor das Organ des Zeichnensinnes erkannt hatte; die zweite gehört dem bekannten Franz Liszt an; unter ihr lies't man folgende von Gall's Hand geschriebene Worte: Auffallend entwickeltes Musikorgan; die Organe der Nachahmung, der Poesie und der Erziehbarkeit stark ausgeprägt — unter Erziehbarkeit verstand Gall nämlich den Sinn für Fortschritt. Es existirt noch ein dritter Jüng-

*) Sehr mit Unrecht, denn Tasso war ebenso wenig wahrer Dichter wie sein Vorbild Virgil, sondern bloßer Rhotor. D. B.

ling, dem die Wissenschaft das Prognostikon seines künftigen Ruhmes stellte; er war damals erst fünfzehn Jahre alt, als Gall bei seinem Anblicke in den bedeutungsvollen Ruf ausbrach: Tu Marcellus eris (Du wirst ein M.) — Dieser künftige große Mann war Champollion, der Entzifferer der Hieroglyphen.

Indem die Natur der wiederholten Uebung jedes Gehirnorgans einen ihm eigenen Reiz beilegte, wollte sie, daß jeder Mensch in der Sphäre seiner Fähigkeiten fortwährend thätig sey; dieß erklärt, wie manche Personen trotz aller Hindernisse bei ihrer Vorliebe für eine Kunst in blindem Drange beharrten, weil sie einmal eine Freude darin fanden, sich in dem von Gott ihnen angewiesenen Kreise zu bewegen. So zeigte Gall die Büste eines Schusters Namens François, bei dem die Sorgen und Arbeiten seines Standes ein natürliches Talent für Dichtkunst nicht zu unterdrücken vermochten; er war sogar Verfasser einer Tragödie, welche Gall sehr bedeutend fand. Unser Doctor behauptete ferner, Fälle erlebt zu haben, wo eine oder mehrere dominirende Fähigkeiten, wenn sie durch die Umstände oder durch einen starken Willen unterdrückt wurden, sich durch eine gänzliche Störung aller Seelenvermögen für ihre peinliche Unthätigkeit gerächt hatten — so ist die Melancholie die Folge eines beeinträchtigten natürlichen Hanges, die Traurigkeit eine Unterdrückung der Kräfte. Ebenso war Gall geneigt die Mehrzahl der Selbstmorde einem Mangel freier uneingeschränkter Entfaltung einer vorherrschenden Fähigkeit zuzuschreiben, was bei Gilbert, Imbert Gallois, Hégésippe Moreau, Louis Bertrand und allen Denen der Fall war, welche in den letzten Jahren an der Poesie gestorben. Gall hatte einen Freund, einen geborenen Dichter gehabt, bei dem der Widerstand gegen diese natürliche Disposition gerades Weges zur Tollheit geführt hatte; in den Anfällen des Wahnsinns übernahm jedesmal das emancipirte Organ die ihm zukommende Rolle, und der Kranke sprach dann nie anders als in Versen, wie denn die Hauptzüge der Organisation nach Gall's Ansicht bei jedem Individuum sämmtlichen excentrischen Zuständen des Lebens, z. B. der Tollheit, der Trunkenheit und dem Schlafe ihren Charakter aufdrücken; ja sogar die gewöhnlichen Träume bewegen sich meist nur in der eigenthümlichen Empfindungssphäre eines jeden Menschen.

Nach den Beispielen, die wir hier vor Augen haben, entwickelt sich der philosophische Geist aus dem Sinne für die Erscheinungen — dieser

liefert das Material — aus dem der Vergleichung, der die Stoffe einander gegenüberstellt, und aus der Fähigkeit, die Ursachen zu erforschen — ein Ensemble, das sich jedoch bei jeder Natur besonders modificirt. Gall zeigte eine ausgezeichnete Verehrung für den Kopf des Sokrates; an ihm habe der Künstler, wie er sagte, die Organe des religiösen Gefühls, verbunden mit denen eines umfassenden Verstandes, besonders deutlich zu geben gewußt. Hierin scheint Gall jedoch gleich den übrigen Physiologen den wahren Charakter dieses Kopfes, der ganz allein für sich selbst ein wahres Ereigniß bildet, nicht richtig aufgefaßt zu haben; was ich an dieser Büste besonders bewundere, ist das Auftreten der modernen Kopfform an diesem Gründer der Philosophie: man findet nichts Aehnliches an den anderen Typen, die der griechische Meißel uns aufbewahrt hat. Soll man daraus schließen, daß dieser gar nicht existirte, oder daß er damals den sogenannten barbarischen Racen angehörte, deren Züge die Hand der Künstler wiederzugeben verschmähte? Doch, welches auch immer die Bestimmung einer solchen Maske gewesen seyn mag, so ist es jedenfalls merkwürdig, bei dem Vorläufer des Christenthums das Kopfmodell eines Volkes wiederzufinden, das noch jetzt zu unseren Zeitgenossen gehört. — Welch' merkwürdige Studien lassen sich noch über den Ursprung und den Zusammenhang der verschiedenen Typen anstellen!

Burdach's Kopf lieferte Gall ein schönes Vorbild derjenigen Organisation, welche die tiefen Denker, die meditirenden Geister ausmacht; der von Isaak Newton verbindet mit einem hohen Reflexionsvermögen den Sinn für Raum- und Zahlengrößen. Außer ihm haben die Mathematiker noch zwei Repräsentanten an der Maske eines Geistlichen Namens David, der eine Leidenschaft für die Ziffern besaß, und an der des jungen Amerikaners Sirach Colborn. Dieses kleine Weltwunder hatte vom achten Jahre an eine außergewöhnliche Geschicklichkeit im Auflösen der complicirtesten Kopfrechnungen bewiesen; der Geist des Witzes, dessen Spur unser Doctor an der Stirne des jungen Colborn nachwies, gab überdieß diesem vorherrschenden Talent der Rechnungs-Improvisation einen pikanten Zusatz. So hatte ihn eine Dame im Scherze gefragt: wie viel dreimal drei Nullen ausmachen: „gerade soviel als Sie selber sagen," versetzte das Kind, „nämlich gar Nichts."

Einige ausgezeichnete Mechaniker sollen in diesen Schränken das Constructionstalent repräsentiren, worunter man den Uhrmacher Bré-

guet und den Baron Drais, den Erfinder der nach ihm genannten Draisinen und anderer merkwürdigen Instrumente, bemerkt. Daß der Professor das Vorhandenseyn dieses nämlichen Organs an dem Schädel einer Wiener Putzmacherin nachwies, gab damals viel zu lachen; aber Gall erwiederte ganz ernsthaft, wie er immer that, wenn sich's um die Wissenschaft handelte: „wenn man dem Haupte des Menschen alle Organe seiner Ueberlegenheit nimmt und dieses nämliche Haupt auf das bloße Organ der Mechanik reducirt, so wird derselbe Hang, der mit der Reflexion und dem Gefühle für das Ideale verbunden, wahre Wunderwerke, vielleicht gar die Maschine des Marly, die Kirchen des Michel Angelo, oder Puget's Statuen hervorgebracht hätte — dieses selbe Organ wird, sage ich, wie bei den Thieren nur noch einen blinden Hang, sey's nun zum Erbauen eines Nestes, oder zum Graben eines Dachsbaues erzeugen. Versetzt man nun dieses nämliche Organ auf einen Frauenkopf, bringt man in Ermangelung höherer Fähigkeiten die eitle, frivole Eigenliebe damit in Verbindung (hier zeigte sein Finger den Sitz dieses Organs auf der Hirnschale der deutschen Putzmacherin), so erhält man ein Talent zur Construction von unbedeutenden Dingen, von Spielereien, von Hüten, Blumen und Bänderschleifen. So," fuhr der Meister fort, „muß man bei Beurtheilung eines Individuums den gegenseitigen Einfluß der Fähigkeiten aufeinander oder deren gänzliche Abwesenheit wohl in Betracht ziehen: das Haupt des Menschen ist nur eines und seine Vermögen sind nur auf einen einzigen Zweck berechnet."

Eine anonyme Maske beschließt diese Reihe von Menschen von besonderm Berufe: unterhalb derselben liest man folgende Worte — auch diese von der Hand des Vaters unserer Wissenschaft: Arzt und Naturforscher, der eine Reise um die Welt gemacht hat: sein Name war Gaimard. Denselben Reiseinstinct hatte Gall bei verschiedenen Vögeln angetroffen: so hatte ein Kuckuk seine Gefangenschaft im Käfig drei Monate lang mit ziemlicher Gleichgiltigkeit ertragen; sobald aber die Zeit der Wanderung herannahte, hatte er die deutlichsten Zeichen der Angst verrathen und Spuren der äußersten Unbehaglichkeit an den Tag gelegt, zuletzt sogar jede Nahrung verschmäht, bis er vor Kummer gestorben war. Schon die Alten hatten diese innere Stimme bemerkt, die solche Thiere zweimal des Jahres nach neuen Zonen abruft. Derselbe Wandersinn, behauptete Gall, flößt auch gewissen Menschen eine unruhige, vage und irrende Laune ein; in ihren Anfällen von

Wanderlust trifft man bei solchen Individuen jene Melancholie des Raumes, welche die Vögel im Herbste erfaßt. Einer dieser geborenen Reisenden äußerte gegen mich eines Tages, nachdem er eben von seiner Tour aus Afrika zurückgekommen: „jedesmal, so oft ich als Kind einen Palm- oder Dattelbaum, eine Magnolia oder andere exotische Bäume sah, drehte sich mir das Herz im Leibe um, als ob ich die Bäume meines Vaterlandes vor mir sähe.“ — Er hatte ganz Recht: für so organisirte Menschen ist das Vaterland überall, auch wo sie nicht sind. Dr. Broussais behauptete, bei allen Vagabunden den Ortsinstinct sehr stark, den der Seßhaftigkeit dagegen sehr schwach ausgeprägt gefunden zu haben, und ihm zufolge würden gewisse französische Provinzen obigen Schädelbau auf ihre Kinder übertragen, wie z. B. die Auvergne, von wo im Winter jene jungen Rauchschwalben, unter dem Namen der Schornsteinfeger bekannt, zu uns kommen, während die Bretagne, deren Recruten bei'm Regimente meistentheils vom Heimweh überfallen werden und oft nach wenigen Monaten hinsterben, die entgegengesetzteste Neigung andeuten würde.

Neben die Menschen von Talent hat Gall in seinem Cabinet die Büsten der Männer von Charakter gestellt. Da sehen wir Constantin Faucher, im Jahr 1815 mit seinem Bruder Cäsar wegen politischen Vergehens hingerichtet: Beider Köpfe hat Gall vom Henker erkauft. Ferner bemerkt man den Schädel des italienischen Bildhauers Ceracchi, der wegen eines Mordversuches an der Person des ersten Consuls hingerichtet wurde. Gall hat für solche revolutionnäre Geister zwei sehr verschiedene Schädelformationen aufgestellt: die einen werden nämlich durch das Gefühl der Gerechtigkeit, die anderen durch den Drang des Stolzes zur Empörung getrieben. Fast alle die Männer von 1789, deren Büsten Gall mit Vorliebe betrachtete, zeigen an ihren Masken oder Portraits jene Charakterzüge der Festigkeit und Gerechtigkeit, wonach sie fremde Rechte nicht verletzt sehen konnten, ohne eine persönliche Beleidigung darin zu erkennen. Ceracchi ist ein Verschwörer anderer Gattung: sein Schädel entfaltet alle Eigenschaften unabhängiger Naturen, so namentlich das Gefühl der Menschenwürde auf einen unverträglichen Grad gesteigert; das ganze Leben solcher Menschen ist eine heftige energische Protestation ihres Ichs. Ceracchi war ein edler Charakter und stand bei seinen Genossen in großer Achtung; er hatte keinen andern Grund zum Hasse gegen Buonaparte als seine Liebe zur Freiheit, gegen welche

der erste Consul seiner Ansicht nach conspirirte. Solchen Organisationen ist die Hingebung so zu sagen natürlich; sie finden, wie Gall bemerklich machte, sogar einen Genuß darin, sich für ihre Sache aufzuopfern und hierin bewunderte der Doctor die Weisheit und Freigebigkeit der Natur, die einzelnen Individuen wie auch ganzen Völkern diesen Hang eingeflößt hat, um sie von der Sklaverei zu befreien, auf welche andere Organe im Menschen wiederum hinarbeiten. Zuweilen verbindet sich das Gefühl des Stolzes mit dem Organ der Zerstörung und mit anderen wilden Neigungen, und daraus gehen jene Männer der That hervor, wie man sie in der Sprache der Parteien nennt — That nämlich als gleichbedeutend mit Mord genommen. Die Maske des berüchtigten George Cadoudal gibt ein Beispiel dieser brutalen Zusammenstellung; unter ihr lies't man: „die Organe des Raubthier-Instincts, der Händelsucht, der List, der physischen Liebe und des Räumlichkeitssinnes sind sehr entwickelt. Man weiß, daß das Leben dieses Vendeers das leibhafte Gemälde aller dieser Neigungen ist. George war der Sohn eines Müllers; der Bürgerkrieg gab ihm Gelegenheit, seinen Charakter auszuprägen: er wurde der einzige nichtadelige Obergeneral der royalistischen Armee. Seit langer Zeit hatte er sich unter den Chouans durch seine Stärke und seinen Muth bemerklich gemacht; seine Geschicklichkeit, Entfernungen zu berechnen und sich in fremden Ländern zurechtzufinden, grenzte an's Wunderbare — er gehörte zu jenen unruhigen, kriegerischen Naturen, welche den Frieden mit Hartnäckigkeit zurückweisen. Nach der Unterwerfung der Vendee ging George vom Bürgerkriege zum Complotiren über; er verweilte schon mehrere Wochen zu Paris, wo er einen bewaffneten Angriff gegen das Leben des Kaisers vorbereitete; von der Polizei gleich einem wilden Thiere gehetzt, flüchtete er von einem Asyl in's andere und als er auch das letzte entdeckt sah, versuchte er noch in einem Cabriolet zu entfliehen. Sein Pferd wurde in der Nähe des Luxembourg angehalten und nun kam der Moment, um seinen ganzen Charakter zu entfalten. George feuert seine Pistolen gegen zwei der Polizeiagenten ab, welche auch alsbald zu seinen Füßen niederstürzen, und sucht sich abermals zu flüchten: allein die Emissäre hatten Lärm gemacht und er, der riesenstarke Krieger, wird endlich von einem Metzger, der ihm eine Schlinge über den Kopf wirft, unter der Menge arretirt und sogleich auf die Polizeipräfectur abgeführt. — Kurz darauf wurde

er hingerichtet. Der Kopf dieses furchtbaren Verschwörers verkündet eine Art wilder, unbezähmbarer Kraft und gab jedenfalls ein schönes Denkmal für Gall's Wissenschaft.

Vom phrenologischen Standpunkte betrachtet, wird der Stolz keinesweges unter die sieben alten Todsünden gerechnet: in den richtigen Grenzen erhalten, wird er sogar der Hebel der größten Thaten. Gall bezog auf dieses Organ den Sinn der Nachahmung, das Streben nach Ansehen und einer befehlenden Stellung, die Selbstachtung und die Schätzung seines eigenen Werthes: eben dieser Hang ist es, durch den man sich in der Welt festsetzt und ihr imponirt. Bei allen Staatsmännern, die sich zur Beherrschung anderer Menschen geboren glauben, wird man den Hintertheil des Kopfes hochgewölbt finden — so soll z. B. Thiers diese Formation in auffallendem Grade an sich tragen. Noch deutlicher ausgesprochen findet man sie am Kopfe von Eroberern: diesem anreizenden Organe schrieb Gall den unersättlichen Ehrgeiz und die persönliche Richtung zu, welche manche große Menschen den Ereignissen gegeben haben. Betrachten wir den Schädel Cromwell's und Buonaparte's: zwei bis drei Linien weniger an diesem angedeuteten Höcker und die Welt — so behauptet die Phrenologie — wäre von ihnen nicht so gewaltig erschüttert worden, wie sie es wirklich wurde; die französische wie die englische Revolution hätte sehr leicht ganz anders enden können und von all' Dem, was uns jetzt noch zum Erstaunen hinreißt, hätte man vielleicht nie etwas zu sehen bekommen. — Man hat dieser Lehre Schuld gegeben, daß sie zum historischen Fatalismus verleite, doch muß man so gerecht seyn, anzuerkennen, daß dieses kleine Organ, die Ursache so großer Erschütterungen, von Gott gewiß nicht unbewußt oder gegen seinen Willen eingesetzt wurde.

Steht der Stolz mit hohen intellectuellen Fähigkeiten im Bunde, so kommt bei manchen in Wissenschaft oder Poesie hervorragenden Männern jener Sinn des Zurückziehens in sich selbst, den man den Egoismus des Genies nennen könnte, zum Vorschein. Solche Naturen wissen das Weltall mit ihrer Individualität und ihrer Einsamkeit zu bevölkern: ernst, kalt und würdevoll, kann man dieses Naturell an George Cuvier's Büste deutlich ausgesprochen finden. Verbindet sich der Stolz im Gegentheil mit mittelmäßigen Fähigkeiten und mit dem Elend, so erzeugt er jene stolzen Bettler, die sich noch in ihren Lumpen bewundern — Broussais hatte einen enormen Höcker dieser Gattung an Chodruc

Duclos' Kopfe nachgewiesen. — Auch über den Schädelbau verschiedener Völker hat Gall seine Beobachtungen angestellt und gefunden, daß bei den Spaniern das Organ des Stolzes ausgeprägter ist als bei den Engländern, bei diesen aber noch mehr als bei den Franzosen. Diesem Umstande schrieb er das übertriebene Nationalitätsgefühl zu, das die beiden ersteren Völker gegen ihre Nachbarn so oft zu Ungerechtigkeiten veranlaßt. — Auch an dem Kopfe von Narren, die sich für Könige halten, fand er jenes Organ stark ausgeprägt, ja es schien sogar, als ob dasselbe je nach dem Grade ihrer Einbildung mehr oder weniger hervortrete. Einer derselben hielt sich für unsern Herrgott und an ihm war auch wirklich der Wirbel des Kopfes am Meisten in die Höhe gerichtet: Dr. Esquirol, der keinesweges zu den Freunden der Gall'schen Lehre gehörte, zeigte den Schädel dieses Gottes, dem das Bestreben, sich in seiner Eigenschaft als reiner Geist der groben gemeinen Nahrung zu enthalten, den Tod zugezogen hatte.

Die Büste Casimir Perier's war Gall das Muster der Festigkeit: eine solche Disposition, deren Sitz der Doctor an dem dominirenden Theile dieses starken Kopfes nachwies, verleiht dem Menschen ein individuelles Gepräge, das man Charakter nennt — derartige Organisationen haben einen Willen. Man weiß, daß Casimir Perier den seinigen lange Zeit wie eine Mauer zwischen sein Vaterland und Carl's X. Regierung hinstellte; später verwendete er diese natürliche Energie dazu, die Folgen der Revolution für die Familie Orleans zu consolidiren: dieß gelang ihm auch, aber er starb über dem Werke. Derselbe Schädelbau zeigt sich auch an den Köpfen aller Begründer von Systemen wie z. B. Gall, Fourier, Saint-Simon und Broussais — das Wort ingégno bedeutet im Italienischen ebensowohl Talent als Willen, dieselbe Kraft bleibt auch den Werken der Kunst nicht fremd; man trifft sie vornehmlich am Haupte der Meister einzelner Schulen: so muß sich bei Ingres der Sitz dieses Organs sehr stark aussprechen, wenn anders unser System haltbar ist. Die Entschlossenheit der Seele verleiht den Malern, was man im Dialekte der Ateliers eine Manier, eine entschiedene Partei nennt: ebenso zeigt sie in der Poesie ihren Einfluß auf den Styl, der durch sie allein festgehalten wird.

Diesen hohen, entschiedenen Naturen liebte Gall Beispiele von Herzensgüte gegenüberzustellen, wie er sie in der Maske des Abbé Gautier vorfand. Nach Broussais' Definition ist das Wohlwollen in der Sprache

der Phrenologen ein Schwelgen des Gemüths im Wohlthun: Leute, bei denen dieser Trieb sehr stark ist, tragen instinctmäßig eine gewisse universelle Mildthätigkeit in sich, die sie sogar auf die ganze Natur ausdehnen. Kaiser Joseph II., den Gall als ein Muster von Sympathie für die arbeitenden Classen aufstellte, vereinigte mit diesem Organ noch außerdem das der Musik: neben seiner Büste sieht man die seines Violinlehrers und Freundes Kreibig. Die Musik verbindet sich sehr gern mit solchen hingebenden Gefühlen. Die Fabel des Orpheus ist die Mythe von der Gewalt, wie sie die Harmonie über die thierischen Instincte ausübt.

Indem Gall mittelst dieser Organe die Hauptzüge jedes Charakters skizzirte, vergaß er nicht beizufügen, daß diese dominirenden Organe auch die letzten seyen — **ultimum moriens** — die in dem Individuum erlöschen: sie überleben so zu sagen noch eine Zeit lang die allgemeine Auflösung. Der Meister gab hiefür mehrere Beispiele. So stand er eines Tages in seiner Eigenschaft als Arzt an dem Sterbebette einer alten Frau, bei welcher der Sinn für Ordnung sehr stark ausgeprägt war. Die Sterbende, gefühllos für alles Andere, unterbrach plötzlich ihr Todesröcheln, um der verlegenen Wärterin die Comode-Schublade zu bezeichnen, worin ihr Weißzeug verschlossen war. Ebenso der Mathematiker Lagny, der in dem letzten Stadium schon so weit vorgerückt war, daß er keine Person mehr erkannte, als Maupertuis ihn fragte: „was ist das Quadrat von zwölf?" — „144," versetzte Lagny ohne Zögern. Ein Mörder, der von dem Henker gefoltert wurde und schon halb todt gerädert war, fing plötzlich an hell aufzulachen; ganz verblüfft fragte ihn der Nachrichter über den Grund dieses Anfalles von Heiterkeit. „Ich dachte eben," versetzte der Kerl „an die Grimassen eines Löffelfabricanten, dem ich, ehe ich ihn abthat, geschmolzenes Zinn in den Mund goß."

Der nächste Schrank, den wir in Gall's Cabinete besichtigen, enthält die Masken von Dieben und Mördern. Die eingedrückte Wölbung dieser Hirnschädel scheint kaum mehr menschlichen Wesen anzugehören: diese schwache, bornirte Organisation mußte bei dem mächtigen Triebe der Instincte, wie sie sich am Hintertheile des Kopfes aussprechen, nach Gall's Behauptung den Willen des Individuums mit Nothwendigkeit überwältigen. Eine solche Lehre, werfen die Gegner der Physiologie des Gehirnes ein, führt gerades Weges zu völliger Negation der moralischen Freiheit. Gall vertheidigte sich hiegegen, indem er bemerklich machte, wie diese Macht der Organisation keineswegs unwider-

stehlich sey; das gab er allerdings zu, daß der Mangel an Erziehung, indem er solche Naturen ihrem eigenen Drange überlasse, sie beinahe unfehlbar dem Bösen überliefere. Wir selbst waren in der Lage, Gall's Bemerkungen an einigen Gefangenen zu prüfen und haben sie wirklich zuweilen bestätigt gefunden: die Hirnschale solcher Uebelthäter zeigt in manchen Fällen eine unzweifelhafte Aehnlichkeit mit dem Schädel der Thiere, deren niedrige Instincte der Raubsucht oder der Wildheit jene Menschen theilen. Auch der Unterschied, der unter ihnen besteht, ist uns nicht wenig aufgefallen: die Diebe erkennen auf den ersten Blick, ob Einer ihr ebenbürtiger College ist oder nicht — Letztere genießen bei ihnen natürlich nur geringen Ansehens, denn sie werfen ihnen vor, daß es denselben am Mörtel fehle. Man hat uns in den Gefängnißhöfen einen berühmten Langfingerkünstler vorgeführt, der in dem Spitzbubenreiche als Fourlineur bekannt war. Dieser ausgezeichnet gewandte Bursche hatte der Königin der Belgier beim Austritte aus der Oper mit eigener Hand eine goldene Diamantennadel aus ihrer Coïffure herausgezogen, und erzählte diese und viele ähnliche ebenso kühne Heldenthaten mit einem Stolze, der von seiner außerordentlichen Eitelkeit zeugte. Der Kerl war förmlich in seinen Stand verliebt, und zwar, wie er sagte, nicht allein um des Gewinnes Willen, sondern wegen der köstlichen Gemüthsbewegung, die er bei seinem Gewerbe empfinde. Mit wahrhaft lyrischer Begeisterung schilderte er die bestürzte Miene des Bestohlenen in dem Augenblicke, da er die Abwesenheit seiner Uhr oder seines Geldes bemerkt; er malte den Zuhörern vor, wie er Rock, Weste, Stiefeln und endlich sich selbst durchstöbere, wie dieser allenthalben nach Taschen suche, sich wende und drehe und fast auf den Kopf stelle, wie er sich mit lächerlicher Angst umsähe, immer wieder auf die alte Stelle zurückkehre, wie er auf dem Boden, in der Luft herumstöbere und immer wieder von Neuem suche, wie er schweigend die Augen der Vorübergehenden befrage und um keinen Preis an seine Niederlage glauben wolle. — Unser Dieb hätte, wie er sagte, gern selbst noch Geld gegeben, statt welches zu nehmen, um nur eine so komische Scene zu genießen.

Dr. Gall pflegte am Kopfe Heinrich's IV. ein sehr entwickeltes Diebsorgan nachzuweisen; auf diesen immer wiederkehrenden natürlichen Hang bezog er jene Worte des Bearners, die uns durch die Chronik seiner Zeit aufbewahrt wurden: „Wäre ich nicht König von Frankreich gewesen, ich wäre gehenkt worden.“ Das genannte Organ gibt nicht

nur den Impuls zum Rauben: es will überhaupt erwerben — es ist Habsucht, und man findet es nach Gall bei allen großen Eroberern, die man in diesem Sinne Provinzendiebe nennen könnte. Auch der rechtmäßige Instinct des Eigenthumes, der Sinn für das Mein, ist von diesem Organe abzuleiten: solche Charaktere lassen sich nicht leicht in ihrem Besitze beeinträchtigen und sie ruhen nicht eher, als bis sie ihr Eigenthum dem Feinde wieder abgenommen haben. — Gall machte hiebei bemerklich, wie dieser Hang dem langen traurigen Bürgerkriege, den Heinrich IV. zur Wiedereroberung seines Reiches führte, keineswegs fremd geblieben sey. Der Professor verglich diese Maske besonders gern mit der des Cartouche und anderer Diebe von Profession, bei denen der ausgebildete Hang jenes Organs, nicht wie bei dem Könige von Frankreich, durch die Gefühle des Wohlwollens und der Gerechtigkeit unterstützt wurde. Jenem Cartouche fehlte es übrigens nicht an Verstand — sein Kopf beweis't es; nur hat dieser Verstand, da er durch List, durch Begehrlichkeit, durch äußerste Behutsamkeit beherrscht war, bloß dazu beigetragen, seinen gefährlichen Trieben zu dienen und sie in's Werk zu setzen.

Steigt man auf der Leiter menschlicher Organisation von Stufe zu Stufe tiefer, so langt man mit Gall bei den Köpfen solcher Diebe an, bei denen der Instinct der Raubsucht allein vorherrscht, während der niedere Vordertheil des Kopfes, ohne jede Spur des Adels der Menschheit, der Reactionsorgane fast gänzlich ermangelt. Der Schädel Nro. 200 gehört einem fünfzehnjährigen, in den preußischen Gefängnissen verstorbenen Diebe an; bei ihm war das Stehlen schon förmlich zur chronischen Krankheit geworden; seine Vergehen waren so zahlreich und wiederholten sich so häufig, daß die Landesbehörde sich entschloß, ihn auf Lebenszeit einzusperren; auch im Gefängnisse fuhr er fort, seine Cameraden auszustehlen. — Gall besuchte ihn und erklärte ihn für unheilbar, wie er überhaupt der Ansicht war, daß solche Individuen, bei denen eine starke Entwickelung gewisser, lasterhafter Neigungen mit einer großen Schwäche der höheren Seelenvermögen zusammentrifft, besonders in den niederen Classen kaum als zurechnungsfähig angesehen werden können. Ja, es gibt sogar Fälle, wo der Diebstahl für gewisse Persönlichkeiten zur Naturnothwendigkeit wird: es sind dieß fast immer mangelhaft geformte Wesen — Halbmenschen, wie Gall sie nannte. Da haben wir z. B. den Schädel eines jungen Kalmucken, den der Graf Stahremberg, öſtreichischer Gesandter am Petersburger Hofe, nach Wien

mitgebracht hatte. Dieser arme Teufel war nach einiger Zeit einer großen Melancholie verfallen, und man hatte diese Traurigkeit dem Heimweh zugeschrieben; nur sein Beichtvater, ein Mann von Geist, der ihn in der Religion und Moral unterrichtete, schaute der Ursache seiner Krankheit besser auf den Grund: er glaubte, daß sein Zögling unter dem Verbote des Diebstahls leide, das er ihm im Namen des Evangeliums aufgelegt hatte und entschloß sich deßhalb, jenes Verbot unter der Bedingung, daß sein Schüler das Geraubte jedesmal zurückgebe, aufzuheben. Der junge Kalmuck machte sich diese Erlaubniß zu Nutzen und stahl dem Beichtiger die Uhr, der eben die Messe las, in dem Augenblicke, da er den Segen sprach. Kaum war die Messe vorüber, als er ihm mit einem Freudensprung seine Beute zurückstellte — dieser junge Mensch hatte also nicht das Heimweh, sondern das Diebsweh.

Der plötzliche Widerstand gegen eine sehr starke Begierde erzeugt demnach in der gesammten Organisation eine gewaltsame Ruhe, deren übermäßige Verlängerung den Tod oder die Verrücktheit unvermeidlich nach sich ziehen müßte: „und eben hier,“ bemerkte Gall in traurigem Tone, „ist die Gesundheitslehre der Seele fast durchaus neu zu erschaffen.“ Die Schädel solcher geborenen Diebe gaben unserm Professor Veranlassung zu einer Masse höchst geistreicher Bemerkungen. „Es ist möglich,“ äußerte er, „daß übel angelegte Naturen sich nicht dem Hange zum Diebstahle hingeben, wenn ihnen der Zufall ein behagliches Loos in der Gesellschaft angewiesen hat: in diesem Falle, wenn das Organ durch den Willen — und ob er auch noch so schwach sey — durch die Gebräuche der Welt und die Furcht vor Schande zurückgedrängt wird, vermag es trotz seiner Tendenz zu keiner entehrenden Handlung zu verleiten. Sobald aber das Bedürfniß drängt, sobald die Gelegenheit sich darbietet, wird der natürliche Trieb, seiner ganzen Heftigkeit überlassen und sogar herausgefordert, mit Verachtung aller Gesetze um so gieriger nach Befriedigung ringen.“ Zuweilen sieht man sogar die Neigung zum Diebstahle mit Wohlhabenheit und hohen geistigen Fähigkeiten im Bunde; in diesem Falle läßt sich das Individuum, das nur in der Absicht raubt, das Gestohlene wieder zurückzugeben, ganz ohne Besorgniß von seinem Naturell hinreißen. So kennen wir einen großen Musiker unserer Zeit, der dem Hange zu solchen unbedeutenden Entwendungen unterworfen ist, die der nachsichtige Spurzheim bei reichen und wohlgesitteten Personen mit dem Namen von Zerstreut-

heiten bezeichnet. Nimmt man aber diesem Menschen seine Fähigkeiten, sein Vermögen, sein moralisches Gefühl, so hat man einen jener obscuren Uebelthäter, wie wir sie täglich auf den Bänken der Assisen treffen.

Neben oder vielmehr in bunter Vermischung mit diesen Dieben entfalten sich in unseren Schränken die bleichen Mördergestalten. Da ist Boutiller, eine brutale, grob-sinnliche Natur, ein dachförmig construirter Kopf mit dem vorherrschenden Instinct des Raubthiers und ohne alle Intelligenz. Man weiß, daß Boutiller, nachdem er seine Mutter mit siebenundzwanzig Messerstichen zerfleischt, die ganze Nacht neben dem Leichname zubrachte und sich dann am andern Morgen in eine Schenke verfügte, wo er noch den folgenden Tag in Schwelgereien zubrachte. Auch ohne dem Gall'schen System unbedingtes Zutrauen zu schenken, kann man gleichwohl an dieser zurückgebogenen Stirne, wie an der überwiegenden Masse des Hinterkopfs das Gepräge der gröbsten bestialischen Gelüste unmöglich verkennen. Indem unser Professor an Boutiller's Maske das Organ des Mörders par excellence hervorvorhob, verfehlte er nicht zu bemerken, daß bei ihm, wie bei allen Mördern, jene Organe, welche auf höhere Gefühle hinweisen, fast gänzlich fehlen. „Man darf nicht aus den Augen verlieren," sagte der Meister, „daß diese harten, blutdürstigen Geschöpfe sich ihrem Hange zur Zerstörung nicht hätten hingeben können, wenn sie durch anderweitige, edlere Fähigkeiten zerstreut worden wären: das Verbrechen entspringt weniger aus einem isolirten Hange, als aus dem allgemeinen Charakter eines Individuums, der hier bei Boutiller in seiner Gesammtheit bloß aus den allerschlimmsten Instincten ohne jedes moralische Gegengewicht zusammengesetzt war." Für solche verbrecherische Krankheiten sah unser Meister, besonders bei dem Mangel jeder Erziehung, kein anderes Heilmittel als ein sehr kräftiges Repressivsystem, das die wilden Bestien solcher gefährlichen Naturen in dem Knochengehäuse der Hirnschalen verriegelte.

Wir wollen jedoch unsere Reise in diesen düsteren Regionen des Verbrechens weiter fortsetzen. Unter jedem dieser Schädel hat der Gedanke einer widernatürlichen Unthat geschlummert. Lesen wir die Aufschriften an diesen niederen Schädeln, welche noch weit niedrigeren Seelen zur Höhle gedient haben. Auf der einen findet man die Worte: „ein von Melancholie heimgesuchter Mensch, der nach begangener Blutschande den Gegenstand seiner Bruta-

lität ermordete." Die widrige Masse des kleinen Gehirns — nach Gall der Sitz der physischen Liebe — trifft bei diesem Schädel mit einer traurigen Entwickelung des Raubthierorgans zusammen. — Der nächste anonyme Schädel ist der von Voirin. Von dem Dämon des Mordes gequält, hatte dieser mehr als einmal versucht, die zerstörerischen Kräfte, die sich fatalerweise in seiner Natur regten, wider sich selbst zu kehren: zu öfteren Malen hatte man ihm das Messer aus den Händen gewunden — ein schlimmer Dienst, der ihm erwiesen wurde. Voirin mußte um jeden Preis Jemand tödten, und da er sich selbst verfehlte, so verfehlte er einen Andern, einen seiner Verwandten, um so weniger und war sogar Thier genug, den Cadaver mit den Zähnen zu benagen. Was uns von diesem Elenden übrig ist, deutet in Uebereinstimmung mit dem Zeugnisse seiner Cameraden auf ungemein wenig Kopf: er war sehr leicht betrunken, der Wein ging ihm in's Blut und seine Trunkenheit schlug alsbald in bestialische Wildheit über. Entsetzt bleibt man vor diesen Räthseln, vor diesen schauerlichen Geheimnissen unserer Natur stehen, deren Lösung Gall an einer Stelle des Schädels mit dem Ausdrucke: mörderischer Instinct — bezeichnet zu haben glaubte.

Man erinnert sich noch eines Andern, Namens Léger, der, von der wilden Melancholie seiner Natur getrieben, sich mit 28 Jahren unter einen Felsen bei la Ferté-Sous-Jouarre mitten in die Wälder flüchtetete, wo er in wilder Einsamkeit vom bloßen Wilde lebte, das er im Laufe einfing und noch ganz blutend zu verschlingen pflegte. Eines Tages stürzte er sich auf ein junges Mädchen, das munter und guter Dinge längs einer Hecke seines Weges daherging; Léger warf ihr eine Schlinge um den Hals und schleppte sie halbtodt in die Tiefe des Waldes, wo er das unglückliche Opfer seiner Lüste nach vollbrachter Unthat auffraß. Diese Bestie von einem Menschen — ein wahrer Waldteufel — schlief drei Nächte neben den Ueberbleibseln des Leichnams und nur das Geschrei der Raben, die sich mit ihm um die Beute stritten, vertrieb ihn von dem widrigen Orte: er floh und fiel der Justiz in die Hände. Während der Untersuchung gab er kein Zeichen von Reue — keine Spur eines Menschen: auf die Frage, warum er das junge Mädchen verschlungen habe, gab Léger mit wilder Naivetät zur Antwort: „wenn ich ihr Blut getrunken, so geschah es, weil ich darnach dürstete." Es war der pure Mordinstinct, der aus ihm sprach. — Léger's Schädel gibt ein Muster jener schauderhaften Organisationen, die sich von der civilisirten Gesellschaft zu der

cannibalischen Natur wilder Bestien zurückwenden. — Ueber den Eindruck, den dieser Kopf auf Dr. Gall machte, ist man übrigens nicht ganz einig: die Einen behaupten, er habe in Léger's That nur die Folge eines monströsen Wahnsinnes gesehen; die Anderen dagegen berichten, Gall's Schüler haben Léger's Schädel noch am Abend der zu Versailles vollzogenen Hinrichtung auf seinen Tisch gestellt, und: „O, der abscheuliche Kopf!" habe der Professor gerufen, ohne die Vorgänge oder den Namen des Menschen, dem der Kopf angehörte, zuvor gekannt zu haben. Er habe sofort Léger's ganze Geschichte, seinen düstern Charakter, seine blinde Gier nach thierischer Wollust, seinen Mangel an Intelligenz, sein durch die Einsamkeit exaltirtes, zerstörerisches Gelüste*), und zwar Alles bloß aus dem Anblick und der Berührung des Schädels, abgeleitet.

Weiterhin bemerken wir die anonyme Büste Papavoine's: hier muß die Wissenschaft selbst ihre Unsicherheit eingestehen, denn Gall fand an diesem Kopfe nicht die Organisation gewöhnlicher Mörder, und wußte Papavoine's Mord an zwei Kindern im Walde von Vincennes nur durch einen Zustand der Geisteszerrüttung zu erklären — im Grunde aber ist diese Erklärung Nichts weiter als ein Zugeständniß der Ohnmacht. Die Arbeit unserer Neuerer besteht vielleicht gar häufig nur in einer Aenderung der Ansichten über das Unbekannte und in einem Versetzen des Abgrundes; ein Verbrechen, wozu man die Spuren nicht an den Gehirnorganen auffindet, auf Rechnung des Wahnsinnes setzen, heißt dem einen Geheimniß durch ein zweites ausweichen, und weit besser wäre das Geständniß, daß der Mensch jeden Augenblick in seiner eigenen Natur die ewige Grenze seines endlichen Verstandes vorfinde — drüber hinaus mag man den Himmel, wie die Erde, auch noch so oft befragen, man erhält keine Antwort: es ist so gut, als ob man das Stillschweigen befragte. Lacenaire's Kopfe, von welchem Gall unmöglich Kenntniß haben konnte, wurde die traurige Ehre zu Theil, den Schülern wie den Gegnern unsers Meisters zum Schlachtfelde zu dienen. Den Phrenologen zufolge siegte die Phrenologie: so viel steht jedenfalls fest, daß der Schädel dieses berüchtigten Mörders, den ich selbst noch gesehen, neben manchen mittelmäßigen, geistigen Fähigkeiten, wovon Lacenaire bei seinen Lebzeiten deutliche Proben ablegte, sehr schlimme Triebe verräth — die physischen Bedürfnisse haben ihn hingerissen. Dominirend ist an diesem Kopfe eine aus-

*) Es wäre nicht uninteressant, das Resultat einer phrenologischen Untersuchung an dem Schädel des Herzogs von Choiseul-Praslin zu erhalten.

schweifende Eigenliebe: man weiß, daß Lacenaire sich seiner Verbrechen rühmte und dieselben dadurch, daß er sie Protestationen nannte, in den Augen der Welt zu heben meinte. So erzählte mir Béranger eines Tages einen Zug dieses sonderbaren Stolzes: der berühmte Dichter hatte bei seinem Besuche in der Force*) von einem poetischen Diebe, der gerade daselbst gefangen war, einige Verse zugeschickt erhalten, worin Lacenaire damals schon durch bescheidene Vergehen auf seine künftigen Heldenthaten dunkel anspielte. Ein Brief verlangte auch eine Antwort: Béranger gab sie, hatte aber die Unterschrift jenes Gedichtes falsch gelesen und demzufolge auf der Adresse seines Billets den Namen Lacenaire's, der damals noch nicht die Schande seiner jetzigen Berühmtheit genoß, unrichtig geschrieben. Der Dieb, hierüber ärgerlich, reclamirte in einem zweiten Briefe an Béranger und zwang ihn, die Orthographie seines Namens zu berichtigen. Wir könnten noch weitere Beweise von dieser lächerlichen Eigenliebe liefern, wenn nicht Lacenaire's Gedächtniß die Personification des frechsten Schaffot-Heroismus wäre. Broussais kam in seinen öffentlichen Vorlesungen gar oft auf diesen furchtbar merkwürdigen Kopf zurück, und zeigte mit dem Schädel in der Hand, wie sich bei ihm die Masse des Reflexions-Vermögens und die der blinden Instincte nahezu die Wage gehalten, wie aber der Mangel des Gewissens und die Macht der egoistischen Triebe die Schale zum Bösen habe niederziehen müssen. „Das Uebrige," fügte er bei, „hat die Gesellschaft gethan." — Wir wissen nicht recht, wie die Moral mit solchen Demonstrationen zurechtkommt, denn eine solche Lehre verlangt eigentlich ganz neue sociale Grundlagen, und auf sie bauen auch wirklich seit fünfzig Jahren all' jene Systeme, welche eine neue Ordnung in unsere Institutionen einführen wollen. Die Phrenologie und der Magnetismus, diese neuen mit der Morgenröthe des neunzehnten Jahrhunderts nur schüchtern aufgetretenen Wissenschaften, scheinen Beide mit der Gesellschaft, die sie entstehen sah, unverträglich zu seyn. Wird nun die Zukunft der Gesellschaft gegen das Wissen, oder wird sie diesem gegen die Gesellschaft Recht geben? Oder noch besser — wird sie das Mittel finden, durch ungeahnte Beziehungen, was uns heute noch unvereinbar scheint, zu verknüpfen? — Das ist nur Gottes Geheimniß und wir dürfen noch nicht versuchen, in dasselbe einzudringen.

---

*) Das Pariser Criminal-Gefängniß. D. B.

Gall behauptete, der Charakter des Mörders, wie er an dem Schädel sichtbar werde, müsse sogar der Ausführung seines Verbrechens sein Gepräge aufdrücken. Die Organe der List und des Mordes, verbunden mit dem Mangel an Muth, erzeugen die Giftmischer und unter den Mörderbüsten, die in dieser Galerie figuriren, treffen wir auch mehrere Beispiele von diesen Verbrechern. Der Verheimlichungstrieb, der Geist der Intrigue und der Verstellung hat seinen eigenen Sitz, wie Gall ihn deutlich nachgewiesen hat. Besonders stark ist dieses Organ am Kopfe gewisser Frauen: es drängt zum Anzetteln geheimer Gewebe, zum leisen, finstern Auftreten, zum listigen Betruge, sogar gegen das eigene Gewissen. Steht dieser Hang mit dem der Vernichtung und mit einem hellen Kopfe im Bunde, so erzeugt er Naturen, die sich im Bösen sehr mächtig zeigen — eine Combination, welche an Madame Laffarge's Kopfe besonders auffallend hervortreten soll.

Gleichfalls auf Rechnung des zerstörerischen Organs setzte Gall alle jene Gewerbe, die wie z. B. das des Metzgers, die Vermittelung einer brutalen Kraft und des Hanges zum Blutvergießen erfordern; an derselben Stelle des Gehirnes fand er auch das Werde Licht der göttlichen Allmacht, das de Maistre zur Erfindung jenes Menschenwunders — Henker genannt — für nothwendig erklärte. Mit religiösem Gefühle vereinigt, erzeugt dieser Zerstörungstrieb die blutdürstigen Fanatiker — ein Zusammentreffen, wie es Gall vornehmlich an Cromwell's Büste nachwies, wogegen der nämliche Raubthier-Instinct, wenn er sich hohen Geisteskräften beigesellt, dem Genie, wie bei William Shakspeare, eine düstere, tragische Richtung mittheilt. Man muß überhaupt nicht vergessen, daß Shakspeare der Sohn eines Metzgers war, und daß charakteristische Kopfformen sich oft in den Familien vererben. „Aber wie kann nur zwischen einem dramatischen Dichter und einem Metzger ein näherer Rapport stattfinden?" wurde Gall auf seine bizarre Vergleichung entgegnet. — „Der Nämliche," pflegte er zu erwidern, „Der mit demselben vereinzelten Organ ein Mörder, ein Schlächter oder Henker geworden wäre, kann zum großen, dramatischen Dichter werden, sobald das Gefühl für das Ideale und die Leidenschaft für das Schöne seine Instincte zur Einbildungskraft steigern*)."

---

*) Hat der Verf. die Büste des Dichters im Poetenwinkel der Westminsterabtei, oder noch besser, die herrliche Statue von Roubillac im britischen Museum gesehen? und wird er dann Gall's Behauptung dennoch beistimmen? D. V.

Die sonstigen Schädel, die uns noch übrig bleiben, haben einst des Doctors Freunden oder seinen Geliebten angehört; die Erklärung ihrer Organe gab öfters zu kleinen Charakter-Silhouetten Veranlassung, worin Gall's feiner Beobachtungsgeist sich in seiner ganzen Präcision entwickelte. Hören wir, wie unser Dolmetscher die Sprache der Natur an dem Kopfe der Gräfin Oro übersetzte: eifersüchtig, stolz, ehrgeizig, thatkräftig, unermüdlich, ausdauernd, streitsüchtig und jederzeit geneigt, den Geliebten oder die Dienerschaft durchzuprügeln, gab sie sich der Liebe wie dem Spiele mit Leidenschaft hin, und besaß ganz den durchdringenden Blick, den Scharfsinn und die Spürkraft, wie sie die Frauen auszeichnet und einem besondern Instinct anzugehören scheint." Trotz ihrer Fehler, ja vielleicht gerade durch ihre Fehler war die Gräfin Oro ganz und gar eine Frau nach des Doctors Ideal. Seiner Lehre zufolge ist jedes der beiden Geschlechter an eine unübersteigliche Ordnung der Gedanken und Gefühle gebunden. „Nicht die Erziehung ist es," pflegte er in seinen Vorlesungen zu sagen, „sondern die Natur, welche mittels einer vielgestalteten Organisation jedem Geschlechte seine besondere Thätigkeits-Sphäre im Reiche des Geistes wie der Seele angewiesen hat." Zur Verdeutlichung seines Gedankens zeigte er den Kopf eines sechsjährigen Mädchens, das gegen ihren kleinen Bruder in der Wiege die höchste Zärtlichkeit und Sorgfalt an den Tag legte. Diesen Kopf verglich er sodann mit dem eines Knaben vom gleichen Alter und zeigte, wie das Organ der Kinderliebe in jener Lebensperiode bei den Mädchen weit ausgebildeter ist als bei den Knaben. Das Alter entwickelt noch weitere Verschiedenheiten: so ist im Allgemeinen die Gruppe derjenigen Organe, welche zur Anhänglichkeit, zur Familie, zur Ehe hinziehen, beim Weibe weit stärker als beim Manne, und Dr. Gall war sehr geneigt, solchen Mädchen, an deren Kopfe er den Sitz der Mutterliebe nicht deutlich genug ausgedrückt fand, einen schlimmen Charakter zu prophezeihen, denn seiner Ansicht nach war die Hauptbestimmung solcher Wesen eine verfehlte. Spurzheim war der Ansicht, der Mangel dieses Instincts müsse bei dem Verbrechen des Kindermordes wohl in Betracht gezogen werden, denn unter dreißig Frauen, die ihre Kinder getödtet hatten, fand er sechsundzwanzig, an deren Kopfe das Organ der Mutterliebe fehlte, und nur vier waren durch die Gewalt eigenthümlicher Umstände hingerissen worden. „Solche junge Personen," sagte uns Broussais in seiner Vorlesung, „bei denen ich dieses Organ

nicht stark genug ausgedrückt finde, pflegen sich auf meine Bemerkung hierüber meist damit zu entschuldigen, daß ihnen das Geschrei, die Launen und die Unreinlichkeit der Kleinen widerlich seyen. Meine Herren, sobald der Trieb stark ist, sobald die Natur redet, gibt es Nichts, was den Frauen widerlich wäre." Demselben Hange schreiben auch die Urheber der Phrenologie die Vorliebe kleiner Mädchen zu ihren Puppen zu: die Kleinen spielen hier schon in ihren Kinderfreuden auf die späteren Mutterpflichten an, und pflegen und liebkosen gleichsam in diesen Puppen ihre künftigen Kinder.

Der weibliche Kopf hat in der Regel weniger Umfang als der männliche, und seine Knochen sind feiner, wie Gall bemerkte: die Natur scheint ihre zarteste Hand zur Construction dieses gebrechlichen bewundernswerthen Geschöpfes verwendet zu haben. Die geistigen Fähigkeiten, die am Vordertheile des Kopfes ihren Wohnsitz haben, scheinen in der Entwickelung das verloren zu haben, was an der Summe der Gefühle gewonnen wurde; auch ist die Hirnschale der Frauen meist nach hinten ausgeschweift — eine Kopfform, welche der griechische Haarputz, der die Locken unter dem Wirbel festnestelt, am Besten hervorhebt.

Wir haben bis jetzt den Bau des Kopfes nur in den allgemeinsten Umrissen angegeben: sobald einzelne Individuen, Männer wie Frauen, die für ihr Geschlecht vorgeschriebenen Bedingungen und Grenzen überschreiten, ändert sich auch im selben Maße der Charakter ihrer Organisation. Bei Katharina II. von Rußland war wie bei der Staël die Richtung der geraden Stirnlinie über die Grenzscheide der beiden Geschlechter hinausgetreten. George Sand's Stirne gehört ebenso gut dem Manne wie dem Weibe an: dieselbe Ungewißheit des Geschlechts, die sich in dem Talente dieser berühmten Romandichterin bemerkbar macht, spricht sich mit der nämlichen Entschiedenheit auch an der allgemeinen Form ihres Hirnschädels aus. Ein Gegentheil hievon haben wir in der Gall'schen Sammlung an der Büste des Abbé Gautier vor Augen, der durch seine Liebe für die Kinder bekannt war und eine große Zahl von Erziehungsschriften verfaßt hatte; bei ihm zeigt der Hintertheil des Kopfes ächt weibliche Dimensionen und dieselbe Abrundung, wie bei den Frauen: dieser Mann war zur Mutter geboren.

Eine nicht minder merkwürdige Beobachtung Gall's und seines Freundes Spurzheim ist die, daß die Verbindungen zwischen den Per-

sonen beiderlei Geschlechts fast immer auf eine Identität des Schädelbaues sich gründen. Brüder und Schwestern, die in der Familie freundlich zusammenleben, die im Geschmacke, in ihrer ganzen Art zu seyn gegenseitig übereinstimmen — so weit der Unterschied des Alters und Geschlechtes es erlaubt — zeigen immer auch in der Kopfform sehr auffallende Züge von Aehnlichkeit. Dieselbe Bemerkung hat man auch auf Männer und Frauen, die durch das Band der Liebe verknüpft waren, ausgedehnt, und wenn dieses Gefühl ein ächtes war, besonders wenn es mehrere Jahre fortdauerte, glaubte man zu erkennen, daß es aus einer Gleichartigkeit der Neigungen, in äquivalenten Zügen auf dem Knochengewölbe des Gehirns ausgedrückt, entsprungen sey. Wenn Männer und Frauen, durch ihre Organisation also verwandt, im Leben zusammentreffen, so wird fast immer eine unauflösliche Neigung zwischen ihnen entstehen. Héloisen's Hirnschale, aus dem Museum der Augustiner in Gall's Sammlung übergegangen, zeigt im Vergleich zu Abélard's Schädel, der Dumoutier's Cabinet angehört, eben jene Züge der Analogie, die man als Bruderschaft der Liebe definiren könnte. Vor Gall hatte man geglaubt, die Liebe werde durch Contraste geboren. Der Doctor machte aber bemerklich, daß der Unterschied des Geschlechts in den meisten Fällen hinreiche, um Kopfformen von annähernder Aehnlichkeit alle zur Verhütung der Einförmigkeit nöthigen Variationen aufzudrücken.

Dieselbe Bemerkung hat man auch auf Personen eines und desselben Geschlechts angewendet. So entdeckte Spurzheim ein paar Zwillinge, die nur schwer von einander zu unterscheiden waren und in ihren Neigungen und Geistesfähigkeiten eine auffallende Aehnlichkeit darboten; er verglich sorgfältig die verschiedenen Partieen ihres Kopfes und fand sie in allen Zügen, die mit der Analogie ihres Charakters zusammenhingen, vollkommen übereinstimmend. Ich selbst traf eines Tages in dem Dampfboote, das die Seine bis Corbeil hinauffährt, einen Mann, dessen Kopf dem eines meiner Bekannten, der mit großer Vorliebe für einen guten Tisch eine ausnehmende Selbstgenügsamkeit verbindet, auffallende Aehnlichkeit hatte. Aus diesem Grunde fesselte der Unbekannte meine ganze Aufmerksamkeit, so daß ich, sogar die Sonne, die sich funkelnd im Wasser spiegelte, aufopfernd, meinen Gegenstand bis in das Innere des Fahrzeuges verfolgte, in dessen Cajüte er alsbald hinabstieg. Diese war eine Art wandelnder Tabakskneipe, wo man

den herben Geruch des Weines und der Küche einathmete: gleichwohl setzte unser Mann sich zu Tische und bestellte ein comfortables Frühstück, das seine ganze Reise ausfüllte. Es war eine wahre Lust, ihm zuzusehen: weder meine eigenen beobachtenden Blicke, noch das lärmende Gespräch der im untern Schiffsraume Zusammengedrängten, noch das Schwanken des Schiffs konnten ihn auch nur einen Augenblick von seinem Teller entfernen. Er aß in tiefem Ernste und reichlich; man konnte deutlich sehen, daß er eine gewisse Eigenliebe darein legte. Sobald das Dampfboot das Ufer berührte, wischte er sich mit stolzer Miene den Mund, verlangte mit emphatischem Tone die Rechnung und entfernte sich höchst zufrieden mit sich selbst, indem er auf die anderen, noch nüchternen Reisenden einen Blick hochmüthigen Mitleids warf. — Das war wahrlich ganz der Mann, wie ich ihn vermuthet hatte*).

Gall's Indiscretion erstreckte sich sogar auf die Lebensweise seiner alten Freunde. So zeigte er die Maske eines ihm bekannten Sprachlehrers als Beispiel eines wollüstigen Temperaments, indem er sie des Gegensatzes halber mit der eines Arztes Namens Hett, gleichfalls eines seiner Bekannten, zu vergleichen pflegte, der einen ganz entgegengesetzten Schädelbau repräsentirte. Bei Letzterm schilderte er die zu schwache Entwickelung des kleinen Gehirnes, des Sitzes der erotischen Triebe, als Ursache des ausnehmenden Widerwillens, den sein alter Freund gegen die Frauen bewies — eine Antipathie, welche so stark war, daß Gall ihn eines Tages die Farbe wechseln und fast in Ohn-

---

*) Zur Controlirung der Gall'schen und Lavater'schen Ideen kenne ich kein besseres Studium, als wenn man Köpfe und Gesichter, die unter sich eine Familienverbindung bezeichnen, einander geistig nahe bringt. So begegnete ich auf meinem Spaziergange im Garten des Luxembourg mehrere Tage hintereinander zwei Frauen, Mutter und Tochter, die mir durch die Aehnlichkeit in der Anlage ihrer Züge auffielen. Die Mutter, etwa fünfundvierzig Jahre alt, war von auffallendem Embonpoint: ihre Gesichtszüge machten mich neugierig, sie näher zu analysiren. Die Stirne kurz, verwischt, abgestorben, alles Leben nach dem Untertheile des Gesichts gezogen, der Mund ausnehmend breit und blühend, war gleichsam der Focus, wo alle Hauptlinien des Gesichts zusammenliefen. Ich betrachtete aufmerksam die Tochter, welche jung, frisch und recht hübsch, gleichwohl eine Neigung zu demselben niedrigen bürgerlichen Typus verrieth. Diese Neigung wurde mit der Zeit noch auffallender, denn als ich beide Personen einige Jahre später traf, war ich erstaunt, an der Tochter die nämliche unnoble Unterpartie, dieselbe herabgezogene Stirne zu finden. Solche Bemerkungen überzeugen aber bloß Den, der sie selbst macht, weßhalb wir den Leser einladen, sie mit eigenen Augen zu wiederholen.

macht fallen sah, weil eine Dame ihn hatte umarmen wollen — und diese Dame war noch dazu hübsch! In Verbindung mit der schmalen Stirne und dem Behutsamkeits-Organe, das bei Hett sehr entwickelt war, drückte diese Schwäche des Zeugungstriebes der ganzen Person des Arztes ein höchst eigenthümliches Wesen auf; er haus'te gewöhnlich allein oder in Quartieren, die von Greisen bewohnt waren, sprach wenig und leise, und konnte nicht das geringste Geräusch ertragen — war also mit einem Worte eine nervenschwache alte Jungfer.

Einer ähnlichen Schädelbildung schrieb Gall die Enthaltsamkeit und Keuschheit der Heiligen zu; „ist es ein Wunder," schloß er mit feinem, boshaftem Scherze, „wenn der heilige Thomas von Kempen, in dessen Portrait ich dieselben Züge wiederfinde, sich mit einem Feuerbrande bewaffnete, um ein junges reizendes Mädchen von sich fern zu halten!" Von solchen Wesen pflegte der Meister zu sagen, sie seyen als Eunuchen aus ihrer Mutter Leibe hervorgegangen. Auch an dem Kopfe einer Frau findet sich dieser Mangel des physischen Triebes, und welcher Frau! — einer Prostituirten. Hier lies't man folgende Worte: „die entwickeltsten Organe an diesem Kopfe sind solche, aus denen ein eitler begehrlicher Charakter hervorgeht — zwei Triebe, wodurch Frauen ohne Erziehung zu den größten Verirrungen gedrängt werden." Dr. Broussais, nach Gall der größte Meister dieser Wissenschaft, bemerkte uns eines Tages, daß alle Frauen, die einen Preis auf ihre Gunstbezeugungen zu setzen gewohnt sind, das Organ der Wollust nur sehr schwach ausgeprägt haben. „Wenn also Lelia*) von ihrer Schwester den Rath erhält, eine Buhlerin zu werden, und hierauf zur Antwort gibt: 'ich habe nicht den Sinn dafür,' so sagt Lelia ganz das Gegentheil von dem, was sie hätte erwidern sollen, denn der Mangel sinnlichen Temperaments (dieß sind Broussais' eigene Worte) ist die erste Bedingung, die solche Dirnen schafft."

Der oben angegebene Schädelbau Hett's findet sich nur leicht modificirt auch an dem Kopfe eines französischen Emigrirten, des Abbé Laclôture, der zu Wien wegen seiner Galanterie bekannt war; ja es gab in der That keine feine Aufmerksamkeit, die der Abbé den Damen seines Kreises nicht gewidmet hätte. Gall, der ihn gekannt hatte, nannte ihn nur das Muster französischer petits-maîtres. Der Abbé

---

*) In dem bekannten Sand'schen Romane gleichen Namens. D. B.

fand sogar ein Vergnügen an Stickereien, worin er ein überraschendes Geschick an den Tag legte. Sein Kopf zeigt aber auch viele Aehnlichkeit mit denen des andern Geschlechts und der Mangel des verliebten Instincts entspricht bei ihm einer enormen Entwickelung der Eitelkeit. Abbé Laclôture gestand auch ganz offen, er begnüge sich damit, den Damen die Cour zu machen, ihnen zu gefallen und von ihnen gelobt zu werden, ohne jemals daran zu denken, etwas Anderes von ihnen zu verlangen. Findet sich diese Combination zufällig bei jungen listigen und behutsamen Schönen, so erzeugt sie das Organ der Gefallsucht. Diesen gegenüber zeigte Gall den auffallend ausgesprochenen Sitz der physischen Liebe an den Bildern Piron's und Mirabeau's; auch schrieb der Doctor bei allen erotischen Dichtungen diesem Organ seine Rolle zu. Dumoutier besitzt den Schädel des Marquis de Sade*), an welchem man, wie Thoré sagt, einen außerordentlichen Zerstörungstrieb, das Organ physischer Liebe und bedeutenden Reflexionsvermögens vorfindet, — eine sonderbare Zusammenstellung, die so monströse Bücher gebären sollte.

Dasselbe Organ, verbunden mit dem Sinne des Wunderbaren und der mimischen Nachahmung, entdeckte Gall an dem Kopfe einer Kartenschlägerin, Namens Eva Kathel, die in Wien lange Zeit berühmt war; alle Damen der schönen Welt kamen zu ihr, um sich von ihr wahrsagen zu lassen. Die Geschicklichkeit dieser zweiten Lenormand in der Kunst des Prophezeiens stand bei ihr mit einem sehr entschiedenen Hange zur Galanterie in Verbindung; sie hatte immer mehrere Liebhaber, mit denen sie den Ertrag ihrer Prophetengabe theilte. Dieser Sinn des Wunderbaren, dessen Sitz Gall nicht angegeben, den aber Spurzheim später bezeichnet hat, ist derselbe Geist, der die Mystiker, die Erleuchteten und Geisterseher inspirirt, wenn sie mit Wesen einer übersinnlichen Welt Verkehr zu haben glauben. Man will bemerken, daß dieses Organ sich bei den Deutschen häufiger als bei den Franzosen vorfindet: es ist das nämliche, das ihrem Albrecht Dürer den Pinsel führte und das auch den Gedanken eines Swedenborg, eines Hoffmann und Jean Paul ihre Richtung gab, indem es besonders auch auf den Styl seinen Einfluß äußert und ihm einen sonderbaren geheimnißvollen Anstrich mittheilt.

---

*) Verfassers der abscheulichen Romane: Aline et Valcourt, Justine et Juliette — im Narrenhause zu Charenton gestorben. D. B.

Mit dem Zahlensinne verbunden führt dieser Hang zum Wunderbaren manche Gelehrte zu den verborgenen Wissenschaften, den Zufallsberechnungen. Gall verglich in dieser Beziehung zwei Köpfe seiner Sammlung, von denen der eine einem leichtgläubigen Träumer, der andere einem sehr geschickten Mathematiker angehört hatte, der in kabbalistischen Combinationen das Mittel zu Lotteriegewinnsten suchte — Beide sind in einer thörichten Hoffnung gestorben. Man könnte dieses Organ das der Phantome nennen; ist ja doch das Glück der Spieler Nichts weiter als der Schein eines Schattens!

Der Sinn mimischer Nachahmung wird von Gall an dem Schädel eines Taschenspielers nachgewiesen, der seine Künste aus freier Hand machte. Denken wir uns dasselbe Vermögen mit anderen düsteren und gewaltigen Fähigkeiten im Bunde, so haben wir die großen tragischen Schauspieler und Schauspielerinnen — eine Disposition, welche auf Rachel's schöner Stirne besonders deutlich hervortritt*). Die Mimik, verbunden mit religiösem Gefühle, hatte Gall an dem Kopfe eines Predigers vorgefunden, der sich durch sein Geberdenspiel im Kanzelvortrage bemerklich machte; das letztere Organ, mit dem der Händelsucht und der Heftigkeit verknüpft, zeigte der Kopf eines tobenden Priesters, der auf der Kanzel fortwährend mit der himmlischen Rache bewaffnet erschien; ein Dritter, der den Sinn der Vergleichung sehr ausgeprägt hatte, pflegte zu seiner Heerde nie anders als in Gleichnissen zu reden.

Dieß Alles führte unsern Professor zu der Bemerkung, durch unsere Organe könnten wir Gott wie durch eine Brille gewahr werden, denn in der Religion, in der Poesie wie in der Kunst pflegen wir unsern Charakter durch die Art und Weise, wie wir uns Ideen und Gegenstände vorstellen, zu erkennen zu geben. Der Lehrer unserer Wissenschaft ging sogar so weit, jedem besondern Organ eine eigenthümliche Sprache anzuweisen. Schriftsteller, bei denen das Organ des Stolzes stark entwickelt ist, sprechen fast immer per ich und abermals ich, indem sie fortwährend ihre Persönlichkeit voranstellen; Diejenigen, bei denen die Eitelkeit vorherrscht, suchen coquette Phrasen und zierliche Wendungen.

---

*) Es zeugt von der einseitigen Kritik unserer westlichen Nachbarn, daß ein armes trockenes Talent, wie das der Rachel, das ausschließlich auf Darstellung des Hasses und der Verachtung beschränkt ist, unter ihnen als groß gelten kann. Die neueste Reise der Künstlerin in Deutschland hat dieses Urtheil sattsam festgestellt. D. B.

Dr. Gall unterschied nämlich sorgfältig zwischen Stolz und Eitelkeit: Ersterer ist das Verlangen, sich selbst zu gefallen, die Eitelkeit dagegen das Bedürfniß, das Wohlgefallen Anderer einzuernten. Sobald letzteres Gefühl vorherrscht, führt es häufig zu manierirten Formen; überdieß gibt man ihm Schuld, daß es Galane und Buhlerinnen erzeuge.

Eine sehr entschiedene Eigenliebe hat nicht weniger traurige Auswüchse in ihrem Gefolge. So definirte mir Broussais eines Tages den Kopf eines unserer jetzigen Staatsmänner: „bei ihm gesellt sich zur Festigkeit eine empörende Selbstachtung, wobei die Eitelkeit sehr zu kurz kommt und bildet einen jener steifen, harten und unbeugsamen Charaktere, welche der Meinung, die man von ihnen haben kann, hochmüthig Trotz bieten. Das einzige Besserungsmittel für eine so widerliche Combination wäre eine hinlängliche Entwickelung des Bedürfnisses, den Beifall Anderer zu gewinnen. Solche Menschen sind der Gewalt gefährlich, denn entweder streben sie fortwährend nach Herrschaft oder compromittiren sie die höchste Autorität in persönlichen Kämpfen, deren Ausgang stets zweifelhaft ist.“ Stolz und Eitelkeit auf demselben Haupte vereinigt, erzeugen jene servilen Ehrgeizigen, welche gleich dem Epheu kriechend nach oben streben.

Es bleibt uns nun noch der Schrank der Cretins und der Narren zu besichtigen übrig. Unvollständige Wesen gibt es überall, sogar unter den Schwachköpfen, und so unterscheidet auch die Wissenschaft ganze und halbe Cretins. Es sind traurige Typen menschlicher Entartung, die wir hier vor Augen haben. Dieser schmale, kegelförmig nach Oben gedrückte Kopf kommt von einem vierzehnjährigen Mädchen, das Spurzheim in der irischen Stadt Cork entdeckte: sie hatte den vollen Gebrauch ihrer äußeren Sinne, erkannte solche Personen, die sie gewöhnlich sah, liebkos'te Diejenigen, die sich ihrer annahmen, fürchtete sich vor Schlägen, konnte aber kein Wort reden — ihre wenigen Fähigkeiten befanden sich noch im Zustande der Kindheit. Wir sehen noch andere arme Geschöpfe, geistige Fehlgeburten, die nur den Anfang animalischen Lebens beurkunden: vergleicht man ihre Schädel mit denen eines Baco, Descartes, Goethe oder Burdach — welch' ein Triumph der Wissenschaft! Während alle Stirnlinien bei diesen unglücklichen Idioten schüchtern und zagend einem eingedrückten Plane folgen, sieht man im Gegentheil die Stirn dieser großen Männer mit gewissem erhabenen Stolze sich erheben und ausdehnen. Zwar trifft man auch unter diesen, der Ver-

nunft beraubten Wesen einige übermäßig aufgedunsene Hirnschädel — die sogenannten Wasserköpfe, die fast Nichts als Feuchtigkeit enthalten. In denselben Fächern findet man auch die Köpfe von Verrückten, bei denen ein dominirendes Organ die Richtung zur Narrheit vorgezeichnet hatte. Beweis hiefür ist ein junges Mädchen, das in der Regel Holzstücke auf ihren Armen wiegte; oft wollte sie mit jenen ihre ärmliche Nahrung theilen und fing dann an zu weinen, wenn ihre garstigen Wickelkinder so hartnäckig das Brod der Mutter von sich wiesen; sie war in der Salpetrière *) unter dem Namen des Mädchens mit den Kindern bekannt. Eine zweite hatte die Monomanie, sich für die Königin von Frankreich zu halten und sich zur Aufrechthaltung ihrer Würde mit allen Lumpen, die ihr unter die Hand kamen, aufzuputzen. Der Schädel dieser beiden Geschöpfe enthüllt den Charakter ihrer Narrheit: bei Ersterer ist der Sinn der Mutterliebe, bei Letzterer der der Eitelkeit vorherrschend.

Dr. Gall behauptete, daß das Organ der Poesie, verbunden mit dem des Wunderbaren, dem Wahnsinne Tasso's seinen Stempel aufdrückte; in solchen Anfällen des Deliriums soll der Verfasser des befreiten Jerusalem's seine schönsten Verse gedichtet und im Verkehre mit Geistern zu stehen gewähnt haben. Weiter fügte der Meister bei: da das Gehirn in allen seinen Organen doppelt sey, so könne ein Mensch auf der einen Seite verrückt, auf der andern dagegen so hellblickend seyn, daß er seine eigene Narrheit einsehe, wofür er Pascal als Beispiel anführte. Unser Doctor hatte einen Kranken abgewartet, der drei Jahre lang fortwährend auf der linken Seite beleidigende Worte zu vernehmen glaubte und immer nach dieser Richtung hinschaute; auf der rechten erkannte er ganz genau, daß dieser Zustand aus einer Alteration seines Geistes entspringe. Daraus folgt, daß die eine Hemisphäre des Gehirnes beschädigt oder sogar ganz zerstört seyn kann, ohne daß der Mensch seine Geistesfunctionen einbüßte.

In der Gall'schen Schädelsammlung fehlt, wir wissen nicht warum, — ein Freund, ein alter treuer Bekannter — eine bedeutende Lücke, ein höchst bedauerlicher Verlust: nämlich der Hund, den unser Gelehrter aufgezogen hatte. Ein deutscher Arzt, Dr. Koreff, ein sehr intimer Bekannter Gall's, sagt von Letzterm: „Gall war der Mann, der am Allerbesten die Thiere erkannte und auch von ihnen am Deutlichsten er-

*) Dem Pariser Narrenhause für weibliche Pfleglinge. D. B.

kannt wurde.“ Man wird alsbald sehen, ob er seinem Hunde eine gute Erziehung gegeben hatte. Gall schilderte in seinen öffentlichen Vorlesungen mit vollkommenem Ernste die Beweise von Verstand, die dieses Muster von einem Thiere ihm gegeben hatte. Fox sprach zwar nicht, das war aber noch kein Grund, ihm das Sprachtalent streitig zu machen, denn sein Herr schrieb ihm vor Allem ein auffallendes Wörtergedächtniß zu. „Ich habe hierüber,“ so erzählte der Doctor, „die consequentesten Beobachtungen angestellt, und oft absichtlich von Gegenständen gesprochen, die meinen Hund interessiren konnten, ohne aber ihn selber zu nennen, oder durch die geringste Geberde seine Aufmerksamkelt zu erwecken; nichtsdestoweniger bezeugte er jedesmal seine Freude oder seine Trauer, je nachdem es die Veranlassung ergab, und bewies durch sein Benehmen ganz deutlich, daß er es sehr wohl verstanden hatte, wenn das Gespräch ihn betraf.“ Fox war sehr unterrichtet, aber eine Polyglotte war er gleichwohl nicht: man kann sich also die Verlegenheit des braven, ehrlichen Deutschen denken, als Gall ihn plötzlich von Wien nach Paris führte, und statt seines geliebten Deutsch, das sozusagen seine Muttersprache bildete, dem betrübten Thiere ein barbarisches, unentzifferbares Idiom in die Ohren klang. Doch Dank seinem Gedächtnißhöcker — er hatte in Kurzem das Französische so gut, wie das Deutsche erlernt: „ich habe mich hievon überzeugt,“ versicherte Gall, „und habe ganze Sätze in der einen wie in der andern Sprache an ihn gerichtet.“ Fox starb, dem gemeinsamen Gesetze gehorchend; doch wenn auch sein Schädel hier nicht figurirt, so wird sein Name dennoch in den Annalen der Phrenologie fortleben. Was ist's doch eine schöne Sache um den Ruhm!

Als Krone dieser reichen Sammlung hat man Spurzheim's und Gall's Büste daselbst aufgestellt. Wir sahen den Dr. Spurzheim einige Zeit vor seiner Abreise nach Amerika, von wo er nicht mehr zurückkam — ein kräftiger, breiter deutscher Kopf, sehr ernsthaft, sehr geduldig, sehr moralisch, etwas vom Typus des Ochsen, wie uns die Geschichte den Kopf des heiligen Thomas d'Aquino, dieses großen sicilischen Stieres, vorstellt, dessen Gebrülle das Weltall zwei Jahrhunderte lang erfüllte: die Stirn besonders war das Siegel eines unbegrenzten Wohlwollens. Er hatte die Gefälligkeit, uns vor seiner Abreise den Kopf zu betasten und prophezeite uns die Laufbahn eines Reisenden. Das Orakel hat sich zwar gar nicht verwirklicht, denn wir haben bis heute den Horizont der beiden Notre-Dame-Thürme fast nie aus den Augen ver-

loren; doch müssen wir gestehen, daß es nicht die Lust am Reisen ist, an der es uns fehlte, ja daß es unser größtes Vergnügen ausmacht, in den Büchern der Seefahrer herumzusegeln.

Von Gall's Kopfe existiren zwei Abdrücke aus verschiedenen Zeiten — beide eine merkwürdige Bestätigung seiner Lehre, indem besonders einige Züge der Aehnlichkeit mit Sokrates ihm vollends den Charakter der Neuerer aufdrücken. Sämmtliche Organe, aus denen der Meister den Geist der Analyse und eine wunderbare Feinheit der Beobachtung ableitet, sind auf dieser hohen genialen Stirne sehr stark ausgedrückt; zugleich lies't man darauf die beiden Organe, welche in der Wissenschaft die abenteuernden Geister darstellen, nämlich eine tiefe Verachtung vor den Büchern und eine noch tiefere Ehrfurcht vor der Natur. Die Schläfe sind schrecklich eingefallen; alle Zeichen physischen Leidens und geistiger Beklemmung zeigen sich an diesem verwüsteten Kopfe, ohne jedoch den letzten Reflex einer großen Intelligenz zu verdunkeln. Gall hatte vor seinem Tode den Wunsch geäußert, daß seine und Spurzheim's Maske mit den übrigen Köpfen seiner Sammlung vereinigt werden möchten. Mitten unter diesen berühmten Gelehrten, diesen gepriesenen Erfindern, diesen großen Todten, von denen Nichts als das Bild und die Erinnerung übrig ist, befindet sich Gall mit seiner traurigen Gypsbüste, wie der Tod sie ihm aufdrückte, mehr als jemals in bekannten Regionen.

Gall's Museum.

Dieses Museum ist die Welt. Dr. Gall beschränkte seine Wissenschaft nicht darauf, daß er unter leeren Schädeln und trockenen Knochen herumstöberte, sondern studirte vornehmlich die Art und Weise, wie die Formen des Kopfes sich im wirklichen Leben darstellen, wobei die Gesellschaft, die er vor Augen hatte, ihm als Galerie belebter Portraits diente, deren Charakter er zu bestimmen suchte. Unser Gelehrter kannte die Organisation der meisten bedeutenden Menschen, welche in diesem Augenblicke gewissermaßen den intellectuellen Senat von Frankreich bilden; über Alle beinahe hat er uns unedirte Urtheile hinterlassen, die man recht wohl aus dem Munde seiner Freunde zu sammeln vermag; bei solchen, die er weder gekannt noch beurtheilt hat, finden wir in seiner Methode die Mittel, den Scharfblick des Meisters zu ersetzen, und wollen deßhalb zu erfahren suchen, was Gall von so manchen

Männern unserer Zeit gedacht hat oder wenigstens gedacht hätte. Hiefür aber ist es nöthig, sich einen genauen Begriff von seinem System wie von den Grundlagen zu machen, auf denen jene wunderbare Feinheit der Beobachtung beruhte, die bei dem Dr. Gall einen besondern Sinn auszumachen schien.

Vor Gall hatte eine gewisse Schule in das Empfindungsvermögen, sonst auch das peripherische Nervensystem genannt, den Wohnsitz unserer ganzen Erkenntniß verlegt: der deutsche Doctor unterwarf diese Ansicht seiner Prüfung und überführte sie des Irrthums. Er erkannte gleich zu Anfang, daß bei manchen sehr talentvollen Menschen die äußeren Sinne nur in sehr unvollkommenem Zustande sich vorfinden: so sind oft die höchsten Fähigkeiten des Malers und des Musikers mit kurzem Gesichte oder stumpfem Gehöre verbunden. Beethoven war taub, fühlte sich aber gleichwohl noch in seinem Alter zum Claviere hingezogen, obgleich die Töne, die er dem Instrumente entlockte, nicht mehr zu seinem verschlossenen Ohre gelangen konnten; ja es begegnete ihm sogar zuweilen, daß er bei'm Spielen keine Taste mehr anschlug — das musikalische Getümmel wogte dann in seinem Innern. Ein gewisser Devoyer, der zu Gall's Zeiten für einen Kenner von Gemälden galt, war so kurzsichtig, daß er die Wirkung eines Bildes durch das Augenglas beurtheilen mußte*). So hatte unser Gelehrter von einem Augsburger Buchhändler gehört, der, von Geburt blind, mit Hilfe eines innern Sinnes eine ziemlich genaue Ahnung der Farben besaß und deren Harmonie mit Genauigkeit bestimmte. Spurzheim traf zu Dublin einen Menschen, der eine große Vorliebe für mechanische Künste, besonders für das Landschaftszeichnen besaß, aber auf alle Malereien verzichten mußte, weil er das Rothe vom Grünen nicht unterscheiden konnte, so daß er, ohne es zu wissen, die Bäume roth gemalt hätte — man denke sich, welch' sonderbaren Effect das gemacht haben würde! In Nummer 73 der Gall'schen Sammlung haben wir die anonyme Maske eines sehr gelehrten Mathematikers vor uns, der sämmtliche Farbennuancen mit einander verwechselte; die Stufenleiter, welche das Licht von einem Tone zum andern durchläuft, war für ihn gänzlich unerfaßbar, und er begriff ebensowenig, wie man in der Malerei eine Harmonie entdecken könne — gleichwohl hatten diese beiden Männer vollkommen gesunde Augen. Solche

*) Sah also doch, nur durch künstliche Beimittel. D. B.

öfters wiederkehrende Thatsachen brachten Gall und Spurzheim zu der Ueberzeugung, daß die unmittelbare Thätigkeits-Sphäre des Gesichtes wie des Gehöres darin bestehe, Töne und Farben dem Gehirne zu überliefern, nicht aber deren Beziehungen zu beurtheilen vermöge. Ebensowenig wollten sie sich dazu verstehen, das Talent für eine Kunst in die bloße Handfertigkeit des ausübenden Künstlers zu verlegen: hatte sich ja doch Lessing schon vor ihnen nicht gescheut, zu behaupten, Rafael wäre der größte Maler, auch wenn er ohne Hände geboren wäre. Wirklich zeigt auch die Erfahrung, daß die besten Zeichner oft sehr ungeschickt sind und meist eine schlechte Handschrift führen. Auch die Musik hat ihren Wohnsitz nicht in dem Stimmorgan, das die Natur dem Menschen verliehen; denn manche der größten Componisten singen falsch, und das Vermögen, die Harmonie der Töne aufzufassen, ist von der Stimme so unabhängig, daß die Liebhaber sich darin gefallen, die musikalischen Ideen schweigend aus der Partitur abzulesen. Ein weiterer Beweis, wie das Talent nicht an die ausübende Hand gebunden ist, besteht auch noch darin, daß eine Person, welcher einzelne Finger fehlen, sich nach Bedürfniß andere Glieder zur Aushilfe erfindet: so kennt man ja heutzutage einen Künstler, der, ohne Hände geboren, sich seines Fußes zum Malen bedient; ein Meister der französischen Schule, dessen rechte Hand gelähmt war, malte mit der linken eines seiner besten Bilder, das man noch heutzutage im Chore der Notre-Dame-Kirche sehen kann. Das Cabinet im königlichen Garten besitzt die Maske eines militärischen Musikanten, der nach der Amputation des einen Arms eine Mechanik ersann, mittelst deren er die Flöte ebensogut, wie früher mit zwei Armen, blasen konnte. Alle diese Thatsachen führten unsern Doctor auf folgenden Schluß: der Mensch ist nicht zum Maler oder Musiker geboren, weil er Hände oder eine Stimme besitzt; die Natur hat ihm vielmehr Stimme und Hände gegeben, um ihn in den Stand zu setzen, seine inneren Fähigkeiten nach Außen zu entfalten.

Eben jene Lehre, welche Gall als mangelhaft erfunden hatte, behauptete weiter, der Mensch hängt durch die Sinne von der äußern Welt ab, von der er die Keime zu allen seinen Fähigkeiten empfange. Auch um diesen zweiten Irrthum zu bekämpfen, nahm Gall seine Zuflucht zu der Erfahrung und wandte sich zuerst zu den Thieren, den naiven Kindern der guten Mutter Natur, welche kein Interesse haben, uns zu betrügen. Und was sah er hier? — Die Erfahrung lehrte, daß Sing-

vögel, die man absichtlich in einem Neste mit gesanglosem Gefieder auferzogen und sorgfältig von jeder musikalischen Erziehung abgesperrt hatte, plötzlich die schönsten Rouladen ausführten, sobald die Zeit die Stimmkräfte ihrer Kehle entwickelt hatte. Die kleinen Wesen mußten also wohl die Musik in sich selber haben. Von den Thieren stieg Gall aufwärts zum Menschen — gleiche Ursachen, gleiche Folgen. Manche Musiker seiner Zeit hatten, wie jene Singvögel, gewisse Accorde, die ihre Ohren niemals vernommen, zum Voraus geahnt. Händel hatte kaum zu sprechen angefangen, als er auch Liedchen zu componiren versuchte; sein Vater schaffte alle musikalischen Instrumente aus dem Hause; aber das Kind fand Mittel, sich ohne Lehrmeister und ohne Instrument in seiner Kunst zu üben. Solche Beispiele sind nicht selten: erst neulich erzählte man uns die Geschichte eines Bauerknaben, der von dem Instinct zur Musik getrieben und ohne Gelegenheit denselben zu befriedigen, ganz allein aus seinem Holzschuhe ein Instrument fabricirte, indem er klingende Saiten über dessen Oeffnung spannte: so erlernte das Kind die Violine ohne andern Lehrmeister als die Natur und wurde ein in seinem Lande sehr renommirter Spielmann. — Auch die anderen Künste pflegen sich ebenso durch eine Art zweiten Gesichtes zu enthüllen. Ich selbst kannte ein Kind von einem Handwerker, das noch, ehe es gehen konnte, mit seinem durch Speichel angefeuchteten Finger schöne Leute auf den Tisch zeichnete: sein Talent wuchs mit den Jahren; ohne jemals eine Schule besucht zu haben, gelang es dem jungen Menschen, das Zeichnen, das Colorit und das Malen nach und nach von selbst zu erfinden. In Gall's Cabinet sieht man die Maske eines andern sechsjährigen Kindes, das mit auffallendem Talent begabt war: es fertigte nämlich sehr sinnreiche Caricaturen aus Papierblättern, die es mit einer Geschwindigkeit zuschnitt, als ob die Figuren schon zum Voraus darauf verzeichnet gewesen wären. So entdeckte Gall bei jungen deutschen Schäfern eine Anlage zur Poesie, trotzdem daß sie kein Wort lesen konnten. Voltaire machte schon mit sieben Jahren Verse; Béranger, obwohl ohne alle classische Bildung, dichtete auf's Gerathewohl seine unsterblichen Lieder, ohne recht zu wissen, was er eigentlich machte.

Alle Welt ist ferner der Ansicht, daß die bloße Reflexion zum Auffinden der Kunstgesetze nicht genüge; selbst das Studium ergänzt nur theilweise die angeborenen Mittel, auch wenn es die Wissenschaft selbst

betrifft. Die meisten Gelehrten, die berühmtesten Mathematiker wurden durch den bloßen Drang ihrer Natur zu den schönsten Entdeckungen geführt. Herschel fühlte schon lange zuvor, ehe er ein astronomisches Buch in die Hand bekam, einen unruhigen Forschungstrieb nach dem, was an dem Sternenhimmel über seinem Haupte vorging; da er später seine Augen als ungenügend erkannte, um die Bewegung dieser großen kaum bemerkbaren Körper zu verfolgen, und aus Armuth kein Teleskop zu kaufen vermochte, so erfand er selber jene bewundernswürdigen Augengläser und alle jene Maschinen, die so sehr zu seinem Ruhme beigetragen haben. Was sollen wir vollends von der Schwester dieses großen Astronomen sagen, die ohne vorheriges Studium die Kunst erfand, das Erscheinen der Kometen zum Voraus zu bestimmen? Kaum hatte der junge Vaucanson die Schwingung eines Pendels durch die Spalte seines Futterals entdeckt, als er sich bloß mit einem schlechten Messer einen ähnlichen Pendel aus Holz schnitzte; auch Pascal hatte schon mit zwölf Jahren ohne Buch einen Theil der Mathematik durchgemacht.

Diese Thatsachen sammelte Gall, um sie durch sein System zu erklären. So ist der Gesang, nach der Lehre des Erfinders der Phrenologie, der Naturlaut, den ein für Musik organisirtes Wesen von sich gibt, ebenso wie die Dichtkunst und die Malerei nur ein instinctartiger Drang der Seele ist, der mit dem Sinne für das Ideale oder für die Farbenvertheilung in Verbindung steht. Durch diese Betrachtungsweise wird der Einfluß der Außenwelt auf die Werke der Meister allerdings bedeutend reducirt, denn unserm deutschen Doctor zufolge fühlt sich der Maler, der Dichter wie der Musiker weit mehr gedrängt, das Weltall in seiner eigenen Individualität umzugestalten, als bloß das äußere Bild der Gegenstände mit ängstlicher Genauigkeit zu reproduciren, und jeder Künstler verwirklicht in der Gesammtheit seiner Fähigkeiten einen von der Sinnenwelt ganz verschiedenen Kreis von Kräften, weil er seine Ideen, seinen Willen und sein Genie darauf überträgt. In dieser innerlichen schöpferischen Kraft fand Gall die Ursache der zahllosen Variationen, wodurch sich die Werke der Kunst von einander unterscheiden: dieser Maler sieht mit hellem, jener mit düsterm Blicke und vergleicht man die Gemälde der Meister, welche die Natur wiederzugeben unternahmen, so wird man dieselbe in allen Farben von ihnen dargestellt finden. So gestaltet sich das Licht bei unserm berühmten Ingres ganz anders als bei Eugen

Delacroix, weil diese beiden Künstler, wenn auch in ihrem vergleichenden Sinne einander ähnlich, dennoch Jeder für sich ein besonderes Talent, gleichsam ein zweites Gesicht besitzen, das in Betreff des Colorits der äußeren Gegenstände schwächend oder steigernd auf ihr Sinnesorgan einwirkt. Es wäre umsonst, wenn man in geographischen Einflüssen den Grund zu jener derb strotzenden fleischigen Form, deren Muster uns Rubens in seinen Gemälden hinterlassen, entdecken wollte: der niederländische Meister hatte sehr lange in Italien gelebt und denselben Himmel, dieselben Frauen wie Rafael vor Augen gehabt; man kann sich also nur aus der innern Organisation des Malers jene unbezähmbare Gewalt erklären, welche die Natur bei ihm modificirte und seinem speciellen Charakter anpaßte.

Ein merkwürdiges Beispiel der Unabhängigkeit unserer Fähigkeiten hatte Dr. Spurzheim an einem jungen Schotten Namens James Mitchel getroffen. Dieser Unglückliche war von Geburt an blind und taubstumm, und fand sich somit durch den Mangel der beiden Hauptsinne, die unsern Geist mit ihr in Verbindung setzen, von der Außenwelt fast gänzlich ausgeschlossen. Condillac hätte wahrscheinlich einen Simpel hinter ihm vermuthet — aber keineswegs, denn Mitchel äußerte im Gegentheil sehr oft deutliche Spuren von Verstand. Er besaß einen besondern Sinn für Construction und man sah ihn öfters bei seinen Spielen aus Torfstücken ländliche Hütten aufbauen, in denen er sogar Oeffnungen anbrachte, um die Fenster damit nachzuahmen. Alle seine Handlungen beurkundeten ein gewisses Urtheil und natürliche Erkenntniß: so trifft er eines Tages unterweges einen Mann zu Pferde: Mitchel bleibt stehen, besinnt sich einen Augenblick und berührt das Pferd, das er erkannt zu haben scheint, worauf er dem Reiter ein Zeichen zum Absteigen gibt. Dieser gehorchte voll Verwunderung und Mitchel führte das Pferd in den Stall, nimmt ihm Sattel und Zaum ab, gibt ihm Hafer zu fressen und entfernt sich sodann, die Thüre verschließend und den Schlüssel in die Tasche steckend. Das Pferd war nämlich einige Wochen zuvor von einem Fremden für Mitchel's Mutter erkauft worden. Der arme Blinde, für den das Leben nur Nacht und Schweigen hatte, schien gleichwohl sehr an demselben zu hängen. Er hatte bemerkt, daß man die Todten vor der Beerdigung in Leichentücher hülle und wollte sich daher, wenn er krank war, niemals unter ein Betttuch legen: auch konnte er nicht leiden, wenn man frische Wäsche neben ihm wärmte.

An dem Tage, da er einen Todten (seinen eigenen Vater) berührte, bekam er zum ersten Male einen Begriff von der Vernichtung des Lebens; voll Entsetzen fuhr er damals hastig zurück und wenn er seitdem den Tod andeuten wollte, so senkte er langsam die Hand gegen die Erde.

Nachdem einmal die Wirkung der äußeren Sinne als dominirende Ursache unserer Fähigkeiten ausgeschlossen war, glaubte Dr. Gall das Princip und den Sitz sämmtlicher geistiger Manifestationen des Menschen nirgends anders als in unserm Gehirne entdecken zu können und behauptete — ohne den Einfluß, den die Außenwelt durch die Sinne auf unsere Seele äußert, zu leugnen: die Verbindung des Individuums nach Außen sey hauptsächlich auf die Gehirnorgane beschränkt, denn für jedes Wesen beginne die Welt da, wo auch das Gehirn beginnt und ende ebenso mit diesem. Unser großer Physiolog war der Ansicht, unsere Handlungen, Gedanken und Gefühle, unsere Art zu sehen und zu urtheilen, seyen an die unveränderlichen Gesetze unserer Natur gekettet, und eher würde die Sonne aus ihrem Kreise treten, als daß der Mensch den durch seine Organisation vorgeschriebenen Cirkel überschritte. Die Erziehung entwickelt mit der Zeit die im Gehirne enthaltenen Vermögen; sie neu zu schaffen vermag sie aber niemals. Durch diese Lehre wird das System der ursprünglichen Gleichheit unserer Intelligenz förmlich Lügen gestraft, denn wenn auch die Menschen vor der Wissenschaft als Menschen einander gleich sind, so erscheinen sie doch durch die ihnen zugewiesenen Mittel der Thätigkeit gewaltig von einander verschieden. Die Gesammtheit der Fähigkeiten ist bei jedem Individuum gerade bis auf den Punkt vorgemessen, wo Gott sein mächtiges Halt gebot. Und nun behauptete Gall zum großen Aergernisse der gelehrten Welt noch weiter, diese besondere Bestimmung eines Einzelnen sey in sichtbaren Zügen auf der Knochenschale des Gehirns niedergeschrieben, ja letztere sey ein förmlicher Wappenschild, auf dem die Natur mit ihrer mächtigen Hand die heraldischen Felder aller ihrer Kinder verzeichnet habe. Diese Art von Heraldik ist unzerstörbar, denn sie kommt von Gott und geht auf die Menschheit über, welche ohne sie, als die für die Einheit der Menschenrace nöthige Abwechselung, niemals bestehen könnte.

Vor Gall pflegte man Solchen, die sich durch Werke der Kunst bekannt gemacht haben, die vagen Bezeichnungen von Talent und Genie beizulegen: unser Neuerer lehrte dagegen, daß Talent und Genie sich selbst je nach der Art der Eindrücke modificiren. So ist Einer zum

Künstler geboren, entbehrt aber gänzlich des Reflexionsvermögens und ist dadurch für sein ganzes Leben dazu verurtheilt, Nichts als die Außenform der Dinge abzuschreiben; ein Anderer ist geborener Denker, nur macht ihn die ausnehmende Schwäche der vergleichenden Organe unfähig, seine Ideen in die Bilder der Sinnenwelt einzukleiden, er wird also einer jener dunkeln, trockenen und kalten Geister bleiben, deren Styl einem Anschmiegen an die Einbildungskraft seiner Leser fortwährend widerstrebt. Die geringsten Lücken im Cerebralsystem vermögen die glücklichsten Geistesanlagen in ihrer Thätigkeit zu hemmen: ist einer z. B. durch seine Sinne wie durch seinen Geist zum Dichter geboren, so daß er zu einer kräftigen Individualität gestimmt scheint, ermangelt aber dessen, was die Phrenologen das Organ der Selbstachtung genannt haben, so wird er niemals an sich selbst glauben, sondern sich fortwährend auf Andere stützen und — was er auch beginne — dem Joche der Nachahmung verfallen: er wird, da die Originalität ihm abgeht, nur ein Geist zweiten Ranges bleiben. Man sieht, daß Talent und Genie am Kopfe des Menschen keine besondere Stelle einnehmen können; beide entspringen aus der Combination unserer Fähigkeiten. Dieses System der Verschiedenheit der Charaktere und Talente, gegründet auf die endlose Mannigfaltigkeit unserer Organisation, hatte unsern Gall zu einer großen Toleranz der Beurtheilung geführt: er ließ jedes Wesen in der ihm angewiesenen Sphäre, machte dem Feigenbaume nicht zum Vorwurfe, daß er Nichts als Feigen trage, und verlangte ebensowenig von der Rose, daß sie den Geruch der Lilie annehme. Der erste Grundsatz seines wissenschaftlichen Glaubens war der, daß man das Talent eines Dichters, eines Musikers oder Malers durch die Charakterzüge seiner Natur erklären, daß man fortwährend Alles auf diese zurückführen und die höheren Fähigkeiten in ihm dahin treiben müsse, daß sie für die untergeordneten Vermögen die Richtung angeben, weil nun einmal der geistige, wie der seelische Horizont eines jeden Menschen durch seine Organe eingegrenzt werde. So lautete die Beurtheilung, welche Gall der älteren engherzigen und kindischen Manier der Schulen zu substituiren trachtete.

Am Schlusse seiner Vorlesungen pflegte der Professor auf die Folgen, die seine Entdeckung für die Zukunft versprach, hinzudeuten. „Ist einmal die Tauglichkeit eines Menschen genau erkannt," rief er in seiner Begeisterung, „so wird man sie ohne Furcht zu dem Amte verwen-

den können, das ihm zum Voraus von der Natur angewiesen ist: die Arbeit wird dann jedes Zwanges entledigt und ist dann nicht mehr eine Fessel, eine Bürde — sie wird zur normalen Uebung unserer angeborenen Fähigkeiten, für welche dann eben die Ruhe zum Uebel würde. Die Regierungen werden sich sofort der mit jedem Tage klarer werdenden Enthüllung des geistigen Menschen bedienen, um excentrischen Naturen denjenigen Wirkungskreis anzuweisen, den ihre Unruhe erfordert; die Lehrer werden mit Hilfe dieser Gehirnspuren jeden ihrer Zöglinge nach seiner besondern Sphäre heranbilden. Die Heerführer können mittelst dieser Kenntnisse ihre Schlachtordnung nach dem Charakter ihrer Soldaten einrichten; die Geschworenen werden am Kopfe des Menschen die erforderliche Nachweisung finden, um das Schuldig oder Nichtschuldig über einen Verbrecher auszusprechen; die Angeklagten selbst werden sich bei ihrer Verwerfung nach dem Grade der Fähigkeit ihrer Advocaten richten, wie er ihnen in den Formen seines Kopfes sichtbar entgegentritt. Die neue Wissenschaft müßte, wie man sieht, nichts Geringeres, als eine völlig neue Gesellschaft herbeiführen, denn hätte die Phrenologie den Grad der Sicherheit erreicht, der ihr bis jetzt noch abgeht, so ist kein Zweifel, daß dieses Mittel zur Beherrschung der Welt ein völlig unberechenbares wäre. Allein wie alle Erfinder, so hat auch Gall den geistigen Bereich seiner Entdeckung weit überschätzt; denn läßt sich wohl behaupten, daß die unsere Menschennatur beherrschenden Gesetze dieselbe periodische Regelmäßigkeit beobachten, wie jene, welche den Lauf der Himmelskörper bestimmen? Wird es der Wissenschaft erlaubt seyn, die historischen Ereignisse mit derselben Genauigkeit zu prophezeien, mit der sie das Eintreten der Sonnenfinsternisse, das Erscheinen vom Kometen zum Voraus verkündet? — Wir glauben, nein: das Urtheil, das auf die Individuen und auf das Vorauswissen ihrer mehr oder weniger freien Bestimmung angewendet werden will, wird immer auf Hindernisse stoßen, welche weder Gall's noch irgend eines Andern Wissenschaft zu besiegen im Stande seyn dürfte. Dem Menschen stehen gar verschiedene unvorhergesehene Wege zur Größe offen und schon Manche haben sich gerade durch natürliche Fehler, die zu einer gewissen Höhe herangezogen wurden, in den Künsten berühmt gemacht. Bei den Einen bestimmt die Gesundheit, bei Anderen die Krankheit das physische Verhalten ihrer Ueberlegenheit. So erzählte uns Heinrich Heine die Geschichte eines berühmten kränklichen Deutschen, den die Aerzte und

seine Reisen so lange curirt hatten, bis er förmlich stumpfsinnig wurde, ein kranker Mirabeau wäre kaum die Hälfte von dem geworden, was der wirkliche Mirabeau war; mit einer festen Gesundheit hätte Pascal ohne Zweifel seine erhabenen Gedanken, in denen man auf jeder Linie den durch fieberische Angst aufgeregten Geist wiederfindet, nicht nur so stückweise hingeworfen. Lamennais, dessen ganzes Leben fast nur ein fortgesetztes Nervenleiden war, hat diesem innerlichen Märtyrthum als Schriftsteller viel zu verdanken, wie man denn nie vergessen darf, daß die feinste Perle, die Perle des Orients, auf dem Grunde des Meeres in der Austerschale nur in Folge einer Krankheit des Thieres geboren wird. Auch weiß Jedermann, daß der Geist des Menschen bis zu einem gewissen Punkte seiner Umgebung tributbar bleibt: die Natur gibt die Organisation, die Gesellschaft bestimmt deren Verwendung, woher es kommt, daß häufig die thatkräftigsten Anlagen unfruchtbar blieben, weil sie in der Welt keinen Mittelpunkt für ihre Thätigkeit vorfanden. Was hilft es, mit großen Mitteln ausgestattet zu seyn und sich zu deren Kundgebung vorzubereiten? — wenn die Umstände nicht eintreten, so können sich jene Mittel nur im leeren Raume bewegen und — der große Mann ist mißrathen.

Es wäre unmöglich, die tausenderlei Bedingungen, wie sie die natürliche Bestimmung jedes Menschen modificiren, im Detail zu berechnen; wissen wir ja doch Alle, daß der Geist eines Schriftstellers an manchen Tagen vom Regen oder der Sonne, überhaupt von den geringfügigsten Umständen abhängt, wie denn das Summen einer Fliege unsern Pascal am Denken hinderte. Es ist also klar, daß die geistige Rolle jedes Individuums sich nicht immer auf absolute Weise an den Zeichen des Kopfes, noch weniger aber an der Gehirnform des Kindes erkennen läßt.

Noch fehlerhafter ist die Methode, welche die Hirnschale lebender Menschen mit der von verstorbenen Berühmtheiten vergleicht, um Punkte der Uebereinstimmung daran zu entdecken und Schlüsse hieraus zu ziehen, denn erstens gibt es nicht zwei Schädel, welche ganz conform gebildet wären, und auch die geringste Verschiedenheit an einzelnen Organen muß dann vermöge eines großen solidarischen Gesetzes in der Gesammtheit der Organisation nachklingen; ferner muß man auch dem wichtigen Umstande Rechnung tragen, daß jene Männer nicht in unserm, sondern in einem andern Jahrhunderte, unter anderen socialen

Formen gelebt haben. Wer vermag genau anzugeben, wo der Einfluß der Zeit auf das Genie eines Dichters, Redners oder Philosophen innegehalten? Wer vermag zu sagen, was Corneille, Bossuet und Descartes in unseren Tagen geworden wären? Es steht außer Zweifel, daß verschiedene Epochen denselben Fähigkeiten ein ganz unerwartetes Gepräge aufdrücken; schon der Fortschritt der ewig wechselnden und von Jahrhundert zu Jahrhundert sich erneuernden Gesellschaft müßte bei dem Individuum, wenn es von Neuem erstehen könnte, ohne gerade seine frühere Natur gänzlich zu absorbiren, eine Veränderung hervorbringen, wodurch es fast unkenntlich würde. Auf den Fähigkeiten eines Menschen lastet das Gewicht seines Jahrhunderts, und man muß also bei dem Urtheile über einen berühmten Mann die ursprünglichen, von der Natur verliehenen Kräfte und die äußeren Einflüsse, wodurch jene modificirt wurden, wohl im Auge behalten.

Sollte nun aber aus all' diesen so verschiedenen und complicirten Ursachen, die in ihrer Gesammtheit dem Urtheile des Phrenologen Trotz zu bieten scheinen, der definitive Schluß folgen, daß ein solches Urtheil unmöglich sey? — Das wollen wir nicht behaupten, denn die Wissenschaft muß allmälig die willkürlichen Kreise sprengen, in denen die kurzsichtige Hartnäckigkeit gewisser Menschen sie einzuschließen trachtete. Unmöglich ist ein Wort, das vor den Fortschritten der Menschheit nicht Stich hält; zwar wird über den Absichten der Natur wie über denen der Vorsehung wohl immer ein gewisser Schleier ausgebreitet bleiben; aber daß dieser Schleier in dem Maße, als der Mensch sich solcher Offenbarungen würdiger zeigt, sich immer mehr lichte, das wird durch keine Erscheinung widersprochen, und das dürfen wir hoffen.

Für jetzt ist Gall's Wissenschaft Nichts weiter als ein riesiger Versuch, der einen gewissen Erfolg erlangt hat; aber das System der Localisirung der Organe, wie es der gesammten Phrenologie zur Basis dient, beruht noch keineswegs auf einer unerschütterlichen Gewißheit. Wir haben bereits zahlreiche Betrachtungen zu dessen Gunsten berichtet: eben so gut ließen sich andere zu dessen Bekämpfung anführen — aber sey es nun wahr oder falsch, so gibt es nichtsdestoweniger eine scharfe Analyse der Talente, welche den Künstler bilden.

Dieses System erklärt sehr gut bei gewissen abgeschlossenen Naturen das Vorhandenseyn einer oder mehrerer vereinzelter Fähigkeiten. Ein

großer Landschaftsmaler unserer Zeit, im Uebrigen ziemlich unbedeutend, hatte sich von einem Orakel der Wissenschaft untersuchen lassen und erhielt zur Antwort: „Du, du bist ein leibhaftes Spiegelbild." Betrachten wir nun noch weitere Künstler, besonders solche, die in einem einzelnen Fache stark sind — haben sie in den letzten Jahren Gall's Bemerkungen über die Lage und das Vorspringen der Organe und der Augbrauenbogen bestätigt? Paganini's Stirn soll an der Stelle, wo der deutsche Doctor den Musiksinn angebracht hatte, eine so auffallende Entwickelung dieses Organs gezeigt haben, daß selbst Kinder ihn in naivem Erstaunen befragten, ob er sich nicht im Fallen diese Beule zugezogen habe. Eugen Delacroix und Decamps haben den Farbensinn sehr stark ausgesprochen, Ingres dagegen den der Gestaltung, der, wie man weiß, die großen Zeichner bildet. An dem Kopfe Meyer's, Verfassers des Romanes Dya-Na-Sore hatte Dr. Gall noch bei seinen Lebzeiten den Sinn des Raumes ungemein stark vorgefunden; dafür war er aber auch ein so leidenschaftlicher Reisender, daß das Leben an einem festen Wohnsitze ihm gänzlich unerträglich war und er bald von einem Landsitze zum andern auswanderte, bald einem reichen Manne sich anschloß, um weit ausgedehnte Reisen zu machen. In den Anfällen seiner Vagabunden-Laune begegnete es ihm sogar zuweilen, daß er, von dem Dämon seiner Natur in den Raum hinausgestoßen, plötzlich auf und davonging; von den Orten aber, die er gesehen, brachte er bei der Wiederkehr eine ungemein getreue Erinnerung zurück. — Ein Seitenstück zu diesem Meyer bildet der liebenswürdige neuere französische Reisende Gérard de Nerval. — Das Talent einiger jungen Schriftsteller läßt sich sehr gut durch die Form ihres Kopfes erklären. Théophile Gautier ist vorzugsweise zum Aufnehmen und Wiedergeben der Eindrücke der äußern Welt organisirt; dagegen fällt bei ihm das sehr mächtige Gedächtniß für Orte und Dinge mit einem schwachen blöden Gesichte zusammen, woraus hervorgeht, daß die Gegenstände der Sinnenwelt auf dem Grunde seines Gehirnes gewisse übertriebene phantastische Formen annehmen, deren Wirkung sodann in den Styl übergeht. Sein auf dem Augbrauenbogen stark ausgesprochener Sinn für Colorit trägt vollends dazu bei, seiner Manier eine originelle Wendung zu geben, die ebensoviel vom Maler als vom Schriftsteller, und vermöge seines starken Gestaltungsorgans ebensoviel vom Bildhauer als vom

Maler an sich hat. Das Gedächtniß oder, besser gesagt, der Sinn der Worte, hat durch seine beträchtliche Entfaltung seinen Beruf für die Literatur entschieden. — Interessant ist es, die Stirn eines Poeten mit der weit ärmern der Vaudeville-Dichter und sonstigen Dramatiker zu vergleichen. Letztere zeigen, soviel wir wissen, mehr oder weniger den Sitz eines Instincts, welchen Spurzheim in seiner barbarischen Neuerungswuth den der Secretivität (Heimlichkeit) nannte — nämlich das Organ zu verbergen und heimliche Mittel zusammen zu combiniren, was auf dem Theater zum Schürzen und Lösen des Intriguenknotens, den man die dramatische Handlung nennt, besonders nützlich ist. Soulié zeigt dieses Organ in besonders starker Entwickelung; auch findet sich's bei Alexander Dumas, hier aber mit glühenden Leidenschaften verbunden: das nervöse Temperament dieses Mulatten trifft mit einer heißen Einbildungskraft, einem scharfen Witze und bedeutendem Raumsinne zusammen — eine Mischung, der wir ohne Zweifel seine Reiseeindrücke verdanken. Auch die physische Kraft und Gesundheit sind für die heitere oder trübe Färbung des Talents bei einem Schriftsteller keineswegs gleichgiltig: „was ich mache, ist amüsant," sagte eines Tages in unserm Beiseyn der Verfasser des Monte-Christo; „allein ich muß mich dabei wohl befinden." — Der analytische Geist, der in Balzac's Romanen vorherrscht, ist schon eben so oft gelobt als getadelt worden und — sey er nun Vorzug oder Mangel, so steht es jedenfalls nicht in der Macht dieses Schriftstellers, seine Manier zu verändern, denn sie ist aus seiner Constitution hervorgegangen. Balzac's Stirn, auf der eine hohe geistige Macht thront, verkündet in besonderer Stärke eine Fähigkeit, welche in Gall's Lehrbüchern verschieden benannt und schlecht definirt ist, deren ursprüngliches Bestreben aber dahin geht, die Eindrücke der Außenwelt wie des Seelenlebens zu zergliedern. — Vertauschen wir die Sphäre der Einbildungskraft mit den ernsteren Regionen der Geschichte, so finden wir an Augustin Thierry's Stirne den Sinn der Zeit und des Gedächtnisses für Thatsachen, welche den Menschen mit der Vergangenheit in Rapport setzen und ihn gleichsam in abgestorbene Epochen zurückleben lassen.

Man darf übrigens die günstigen Resultate dieser ersten Statistik unserer Berühmtheiten nicht allzuhoch anschlagen, denn es läßt sich nicht leugnen, daß die Phrenologie trotz all' Dem auf sehr ernste Ein-

würfe stößt. Sowie man nämlich die Knochenrinde, die das Menschenhirn bedeckt, aufhebt, findet man unter der Schale bloß noch eine fast homogene, hier und dort von undeutlichen Windungen aufgeblasene Masse, in welch' letzterer man kaum eine Spur besonderer Organe vorfindet. Die nach Broussais Tode in der Anatomie angestellten Versuche scheinen die Wissenschaft zu dem für Gall's Entdeckungen höchst fatalen Schlusse zu führen, daß nämlich das Gehirn, wie der Mensch selbst, nur eines sey. Diesem neuen Gesichtspunkte zufolge würde die Topographie unserer Fähigkeiten, wie sie der deutsche Doctor zur Basis seines Systems genommen, auf höchst oberflächlichen Grundlagen beruhen, und die Phrenologie wäre Nichts weiter als eine Wissenschaft der Vermuthung, des Gefühls; auf bloß empirische Beobachtungen gegründet, hätte sie bis jetzt wenigstens keinen andern Werth, als den eines dunkeln räthselhaften Factums, das man nicht auf seine wahre Ursache zurückzuführen vermag. Die von Gall und seinen Schülern herstammenden zahlreichen, unumstößlichen Beispiele eines Ahnungsvermögens wären dann mehr einem besondern Instinct, als dem eigentlichen Verfahren der Schule beizumessen, gerade wie geborene Musiker auch bei einer schlechten Methode dennoch richtige und schöne Töne hervorbringen. Das Loos solcher Kenntnisse, die einer positiven Basis ermangeln, ist immer, daß sie sich, je nachdem gerade die Gegner oder Anhänger der Lehre den innern Sinn der Offenbarungen mehr oder weniger besitzen, ohne Prüfung zugegeben oder verworfen sehen. Das Betasten der Hirnschale verlangt insbesondere bei dem ausübenden Schüler einen phrenologischen Sinn; denn es gibt Augen und Hände, welche trotz mehrjähriger Uebung unfähig bleiben, den flüchtigen Unebenheiten der Hirnschale mit Genauigkeit zu folgen, und hinwiederum gibt es Geister, welche niemals die zahllosen Varietäten eines Charakters auf wenige ursprüngliche Kräfte zurückzuführen verstehen. — Demnach könnte die Phrenologie recht wohl dazu bestimmt seyn, eine bloß individuelle Wissenschaft zu bleiben, denn es gibt hellsehende Phrenologen, wie es hellsehende Somnambülen gibt — sie ist ein reines Gnadengeschenk, gleichsam ein zweites Gesicht; wem Letzteres abgeht, der wird durch das Studium von Gypsmodellen und die hieraus geschöpfte Belehrung bloß zu undeutlichen Ahnungen gelangen, ohne daß diese künstliche Nachhilfe den natürlichen Instinct zu ersetzen vermöchte. Gall's Wissenschaft verlangt von Denen, die sie

ausüben, gleich der Mesmer'schen Lehre, einen ächten Glauben, welcher selbst nichts Anderes ist, als das Vermögen, die Beziehungen zwischen den Formen des Kopfes und den Charakter, den sie ausdrücken, zu erfassen — wie der religiöse Glaube, so ist auch er den Einen heimgefallen, den Anderen aber verweigert.

Unter den betheiligten Gegnern des Gall'schen Systems haben Manche außer dem Mangel des phrenologischen Sinnes keinen anderen Beweggrund zu ihrem Unglauben, als ihre eigene Unwissenheit und Ungeschicklichkeit; Andere findet man wieder, die sich aus geheimen Gründen der Eigenliebe als blinde unbeugsame Gegner der Phrenologie erklären. So hat man gesagt, Gall habe sein System organischer Fähigkeiten nur darum erfunden, weil er selbst einen hohen gebietenden Kopf gehabt habe: mit demselben Rechte ließe sich geltend machen, daß Andere dieses System nur deßhalb bekämpfen, weil ihr eigener Kopf niedrig und schmal ist. Ein sehr ärmlich organisirter vornehmer Mann, einzig berühmt durch früheres gutes Glück und in den Spielen der Liebe und des Zufalls veraltet, hatte eines Tages die Anmaßung, das Gall'sche System studiren zu wollen; er hatte nämlich gehört, wie man einem seiner Freunde von ganz außerordentlichen Thatsachen erzählt hatte. Der abgelebte Schmetterling, der vor Begierde braunte, seinen leeren Kopf der Leuchte der Wissenschaft darzubieten, wollte, wie er uns sagte, nur noch diese Probe abwarten, um sich unter die Zahl von Gall's Schülern aufnehmen zu lassen; ein phrenologischer Arzt, ein Mann von Verdienst, sollte ihm den Hirnschädel betasten und das Horoskop seiner Fähigkeiten stellen. Wir dachten uns gleich, wenn man dem geistigen Portrait dieses Mannes nicht schmeichle, so laufe das phrenologische System große Gefahr, in seinen Augen Unrecht zu erhalten; wie wir es uns gedacht, so traf es auch ein, denn als wir ihn später wieder trafen und über die Phrenologie befragten, gab er uns zur Antwort: „Chimäre, Charlatanerie, Lügengewebe! Ich begreife nicht, wie man solchen Träumereien Glauben schenken kann." — Hier hatte also die Phrenologie zu klar gesehen.

Das Fortschreiten der Wissenschaft, das diese fortwährend erneuert, wird in Gall's Entdeckung ohne Zweifel noch zahlreiche Modificationen veranlassen, dieselbe vielleicht gar gänzlich umgestalten; aber was auch geschehen möge, sein Princip wird sich sicherlich aufrecht erhalten. Wer behauptet, daß die Intelligenz durch kein sichtbares Zeichen an der Kopf-

form sich ausspreche, ermangelt ganz bestimmt des Beobachtungssinnes, denn Gott hat das Gehirn des Genies und das des Schwachkopfes nicht in eine und dieselbe Gußform geworfen: man darf sich ja nur umsehen, um sich sogleich von der Verschiedenheit der Menschenschädel, unter sich nicht weniger unähnlich als die Blätter eines Waldes, betroffen zu fühlen. Nun verfährt aber die Natur, wenn auch noch so reich an zahllosen Schöpfungen, gleichwohl sehr sparsam in ihren Anstrengungen, und erzeugt kaum eine besondere Form, ohne eine specielle Function daran zu knüpfen; sie verwendet zwar dieselben Materialien zur Construction ihrer Köpfe, aber ihre fruchtbare Hand weiß dieselben in unerschöpflicher Abwechselung immer neu anzuordnen, und eben in dieser fortwährenden Metamorphose beruht das Geheimniß von den verschiedenen Graden der Intelligenz bei Menschen und Thieren. Mag nun auch das Gehirn, wie die Wissenschaft heutzutage zu glauben geneigt ist, ein einziges Organ, oder mag sie eine Vereinigung zusammengesetzter Organe seyn, wie Gall behauptete — die von ihm erfundene Localisirung (ob nun wahr oder falsch) hat der Wissenschaft vom Menschen gleichwohl manche Dienste geleistet, indem sie diejenigen Kopfformen, die mit gewissen geistigen Dispositionen in Verbindung stehen, bestimmen half.

Dr. Gall machte an dem Kopfe des Apollo von Belvedere, der seiner Zeit als ein Typus antiker Schönheit galt, die Ausstellung, daß die Stirn zu nieder und schmal sey, um eine Götterseele zu beherbergen: der Künstler, meinte er, hätte dem Gotte der Dichtkunst so viel Raum im Gehirne anweisen sollen, daß ein großer Geist wenigstens Platz darin gehabt hätte. Dasselbe sagte er von der mediceïschen Venus: keine vernünftige Frau wird diese reizende Figur beneiden, welche in einem kleinen Haupte endet, das mit dem ernsten Geschenke der Seele völlig unverträglich ist; diese Kopfformen passen bloß zu dem beschränkten sinnlichen Ideal, das sich die Heiden von der Schönheit, selbst bei den Göttern, entworfen haben*). Alle alten Dichter sprachen von der Kleinheit der Stirne als von einer besondern Vollkommenheit ihrer Geliebten; Winckelmann, der die Grundsätze des Alter-

*) Wenn überhaupt wahr, läßt sich dieß jedenfalls bloß von einzelnen Gottheiten behaupten, denn wer kann die Stirn des Phidias'schen Zeus ohne Bewunderung betrachten? D. B.

thums auf die neuere Kunst anwenden wollte, machte es den Malern und Bildhauern seiner Zeit zum Vorwurfe, daß sie ihren Figuren zu viel Stirn geben, und doch folgten diese Künstler nur der Natur, die sie vor Augen hatten. Die Stirn nämlich scheint sich mit der christlichen Vergeistigung erhöht zu haben. Gall pflegte diesen griechischen Apollokopf mit den Bildern moderner Schönheit, namentlich mit dem Christuskopfe zu vergleichen, dessen Züge wie durch Tradition erhalten zu seyn scheinen, und machte bei diesen Bildern des Erlösers auf die wunderbaren Erhabenheiten derjenigen Regionen aufmerksam, die mit der Gerechtigkeit, dem religiösen Gefühle und dem Glauben an eine überirdische Welt zusammenhängen. Die Stirn Christi, wie sie auf den ältesten Gemälden vorkommt und seit dem heiligen Lukas von Jahrhundert zu Jahrhundert vererbt wurde, ist in einen dem Typus evangelischer Schönheit wunderbar entsprechenden Bogen gewölbt, und dieses Modell, das dem Alterthume unbekannt geblieben, ist nach und nach in die Kunst übergegangen. Dr. Gall hätte sagen können, das Ideal wie die Natur haben sich seit bald zweitausend Jahren verändert, indem Christus der Menschheit die Form seines Hauptes aufprägte. Ein breiter und hochgeschwungener Umriß der Hirnschale, weit entfernt in neuerer Zeit für eine Unförmlichkeit zu gelten, ist im Gegentheile bei Männern, und sogar bei Frauen das sichtbare Zeichen bedeutender Geistesanlagen geworden, ohne welches keine vollkommene Schönheit mehr existirt.

So ist denn auch bei allen bedeutenden Menschen, die wir kennen, der Kopf in großen Verhältnissen angelegt; auf allen ähnlichen Portraits von Villemain, Arago, David (von Angers), Quinet, Michelet, Thiers, Cousin, Rémusat zeigt die Hirnschale ein beträchtliches Volumen. Zwar haben einige Künstler, den Gall'schen Ideen folgend, in neuerer Zeit die vernünftigen und möglichen Formen der Natur bedeutend übertrieben, wie denn die Stirn, mit welcher Victor Hugo nicht allein auf Skizzen, sondern sogar auf ausgeführten Gemälden dargestellt wird, mit dem Auge der Wissenschaft betrachtet, nicht die Stirn eines großen Mannes, wohl aber die eines Wasserkopfes*) wäre, da ein dermaßen aufgetriebenes Gehirn nicht mehr ein

*) Und wenn auch nicht eines Wasserkopfes, so doch der eines Kindes, da letztere, wie man weiß, eine weit beträchtlichere Stirnmasse entwickeln, als Erwachsene. Indem wir die Künstler vor so gefährlichen Uebertreibungen

Genie, sondern leere Flüssigkeit enthalten würde: aber das Haupt des Dichters bietet, Gott sey Dank, nicht so übertriebene krankhafte Dimensionen dar. Seine im schönsten Styl, offen, hoch und ohne Uebertreibung geformte Stirn beschreibt eine leichte Neigung nach Hinten, die besonders in seinem Profil deutlich hervortritt. Ueberdieß ist die Stirn nach der wissenschaftlichen Definition nicht die Hauptpartie des Hirnschädels, denn neben diesem von Haaren entblößten Theile zeigen häufig die hinteren Gehirnlappen die schönsten Entfaltungen, die allerdings meist von den Haaren bedeckt werden. Wer sollte z. B. bei Léon Gozlan hinter dem dichten Walde schwarzer Haare, der den ganzen Kopf einhüllt, nicht breit angelegte Contouren vermuthen? Möchte man nicht glauben, daß das Talent gleich der Schönheit ein eigenthümliches Schamgefühl besitze, wenn man den Sitz des Gedankens so häufig von einem Schleier bedeckt sieht? Dr. Gall wollte eine eigene moralische Intention der Natur darin erkennen, daß sie die edlen und erhabenen Theile der Hirnschale mit den Jahren entblößt, während sie bei den Greisen das Hintertheil und die Basis des Kopfes, den Sitz der thierischen Triebe, immer noch von einem Reste weißer Haare bedeckt läßt. Das Haupt des Menschen entblößt sich mit der Zeit bloß deßhalb, um die wahrhaft geistigen Partieen, die es zum Ebenbilde Gottes machen, desto deutlicher hervortreten zu lassen. Einen Widerschein dieser Majestät des Greisenalters gewahrt man auf der hochgewölbten Hirnschale des kahlköpfigen Béranger.

Die vorspringende Stirn bedeutet nach Gall ein Vorherrschen des Reflexions-Vermögens — eine Gestaltung, die besonders bei Lamennais, diesem kleinen großen Manne, der fast nur aus Kopf besteht, besonders auffällt. Die Masse der scharfkantigen, mauerförmig abgedachten Stirne läßt neben gewaltigen philosophischen Anlagen die strenge Anmuth einer dem Verstande stets gehorsamen Einbildungskraft gewahren; sein an den Ecken eingedrückter Kopf deutet auf einen gänzlichen Mangel egoistischer Gefühle, während die wunderbare Erhebung des Wirbels auf einen unbeugsamen Charakter, eine finstere Redlichkeit und einen strengen

warnen, können wir zugleich die richtige Verstärkung, die ihr Zeugniß dem Gall'schen Systeme verleiht, nicht mit Stillschweigen übergehen. Lassen wir die Aerzte schneiden, abmessen und auscirkeln. Die Künstler besitzen ein zweites Gesicht, das die Formen besser beurtheilt, und einen Compaß — den des Genie's — der nur selten trügt.

Glauben der künftigen Dinge hindeutet. Der magere gebrechliche Körperbau dieses Denkers, den der Sturm der Krankheit dem Rohre gleich hin- und herschüttelt, vermehrt noch den mächtigen Eindruck dieses Hauptes, das nur einem fortgesetzten Hange — dem der geistigen Arbeit sich hingibt. Wer Lamennais kennt, kann sich über diese unermüdliche Geistesthätigkeit, welche ihm erlaubt, den Faden seiner Gedanken auch auf den rauhesten und entferntesten Pfaden zu verfolgen, nicht genug verwundern. Eine ausnehmende Empfindlichkeit der Nerven, die in gewissen Fällen bis zur Reizbarkeit steigt, betont all' die Nüancen dieses mächtigen Charakters und verleiht seinem Styl abwechslungsweise dieses salbungsvolle und wieder so bittere Gepräge. So äußerte Jemand eines Tages seine Verwunderung darüber, daß aus dem Kopfe dieses trockenen Männchens so poetische, hinreißende Gedanken entspringen könnten; als Antwort verweisen wir ihn auf die Weinrebe, deren trockenes, nacktes und gebrechliches Holz die schönste und saftigste aller Früchte erzeugt.

Die Literatur erscheint heutzutage in zwei rivalisirende und unverträgliche Schulen getheilt, wovon die eine den Spiritualismus, die andere dagegen den Materialismus des Styls repräsentirt; schon aus Lamennais Organisation läßt sich die Stelle ahnen, die er in diesem Streite einnimmt. Der Verfasser des Versuches über den Indifferentismus sieht die Natur in sich selbst, in jener innerlichen Schöpfung, die der Gedanke des Menschen realisirt, erhaben und idealisch, wie er selbst, und wie er, schwankend zwischen der Seele und zwischen Gott; die Eindrücke der Außenwelt gelangen nur spät und langsam fast ohne Vermittelung der Sinne und einzig durch den Gang seiner Gedanken in Lamennais' Gehirn. Im Jahr 1833 war er an Italien wie an einem Traume vorübergezogen und hatte in diesem Lande des Sonnenscheins, der Denkmäler und des profanen Glanzes Nichts als eine große religiöse Frage gesehen; als er zehn Jahre später im Gefängnisse saß, kehrten seine Gedanken mit Entzücken in jene zauberhaften Gegenden zurück: „ich fange an Italien zu sehen," sagte er zu seinen Freunden, „es ist ein wunderbares Land!" Man darf überdieß nicht vergessen, daß Lamennais kurzsichtig ist und somit nur langsam und durch einen innern Sinn den Schleier zwischen sich und der äußern Welt zu heben vermag. Der Abgang aller fleischlichen Instincte auf seiner vorwärts gewölbten Stirne erklärt uns vollends jene strenge Keuschheit des Styls, die ihre Bilder immer aus der geistigen Natur entlehnt; von

dem religiösen Gefühle, das schon Gall constatirt hatte und dessen Sitz, den hohen Kirchthürmen ähnlich, welche die ältesten Städte des Mittelalters krönen, dieses erhabene Haupt beherrscht — brauchen wir nicht weiter zu reden.

Es ist nicht ohne Interesse, Victor Hugo's Organisation mit der von Lamennais zu vergleichen, da diese beiden Männer sich fast nur in ihren Contrasten berühren und wir in ihren entschiedenen Naturen den eigenthümlichen Charakter ihres Genies genau wiederfinden. Victor Hugo's Kopf zeigt neben dem lyrischen Talent, dessen Gepräge Gall in der Erhebung des Organs der poetischen Ideen gefunden hätte, und das in der That bei dem Verfasser der Lichter und Schatten in so merkwürdigem Grade vorhanden ist, besonders das Vorherrschen derjenigen Organe, die sich, nach Gall, der sichtbaren Welt bemächtigen. Zwar ist auch der Obertheil der Stirne nicht ohne Größe, Idealität und Träumerei; aber man merkt doch sogleich, daß die Hauptmacht auf der Basis beruhe; dem Meister der Phrenologie zufolge hätte der Autor von Notre-Dame de Paris dem Vortreten des Augbrauenbogens, an dem die Organe der Gestaltung des Ortsgedächtnisses und des Colorits besonders ausgebildet sind, jenes unglaubliche und unvergleichliche Talent für Beschreibung zu danken, das Niemand ihm abstreiten kann. Diese innerliche Stärke des Gehirns wird bei ihm noch ferner durch ein ausnehmend scharfes Auge unterstützt; schon als Kind hatte Victor Hugo vom Montmartre aus, wohin er seinen Vater auf dessen Spaziergängen begleitete, mit bloßen Augen besser noch als mit dem Fernrohre die entferntesten Einzelnheiten der großen Stadt herausgefunden. Mit dieser seltenen Intensität des Sehorgans steht ohne allen Zweifel jene oft bis in's Kleinste gehende Kunst der Schilderung des Aeußern im Zusammenhange, mit der er auf lebendige, frappante Weise auch die geringsten Kleinigkeiten nicht vergißt, und ein so unbegrenzter Blick, verbunden mit einem ursprünglichen, sehr bedeutenden Talent zum Auffassen der Naturgemälde erklärt vornehmlich den glänzenden, pittoresken und sculpturartigen Styl des Dichters der Orientalen. Diese vorherrschende Fähigkeit hat allen seinen Erzeugnissen ihren Charakter aufgedrückt; in der Ode, im Roman wie auf der Bühne ist Victor Hugo stets der Dichter der Form par excellence geblieben. Ueberdieß macht er in seinen Dramen wie in seinen Erzählungen gar häufig und in großem Maßstabe von einer Stylgattung Gebrauch, welche die alten Rhetori-

ker Accumulation (Anhäufung), nennen, indem er eine Masse von Worten und Ideen zum Dienste seiner Absichten verwendet und alte wie neue, edle und gemeine, ernste und komische Einfälle auf einen Culminationspunkt seines Werkes zusammenhäuft. Ist Dieß geschehen, so dringt er als Eroberer auf den verwirrten Zuschauer ein; dem ersten Angriffe folgt ein zweiter und ein dritter, und immer wieder kehrt er, wie in der berühmten Scene der Lucretia Borgia, mit allen seinen Kräften zum Sturme zurück, bis der geschlagene, niedergeworfene und erzürnte Zuschauer sich gegen seinen Willen dem Beifallspenden hingibt. Eben diese Festigkeit, deren Spuren an Victor Hugo's Kopfe stark ausgeprägt sind, ist es, welcher Gall solche geistige Macht zugeschrieben hätte, die auf einen gegebenen Moment ihre Trabanten versammelt und, so zu sagen, im Gehirne des Menschen den Congreß aller seiner Fähigkeiten zusammenruft.

Die Schöpfungen des Menschen sind wie die Werke Gottes — nach seinem Ebenbilde. Schon Gall hat als Gesetz anerkannt, daß man in mehr als einem Falle das Haupt eines Dichters aus dem Charakter der imaginären Wesen, deren Typus er erfunden, zusammenconstruiren könne. Einer meiner Freunde, ein großer Künstler, hatte Chateaubriand noch nie gesehen, als er nach der Lectüre des René aus eigener Inspiration die Hauptumrisse dieses berühmten Dichterkopfes aufzeichnete. Die charakterlose Verschmelzung des Idealen mit der christlichen Glaubenslehre hat bei dem Vater der modernen Schule jene Unklarheit der Leidenschaften, jenes melancholische, unruhige, ziellose Gefühl hervorgerufen, das man eine Krankheit der Zukunft und der Unbegrenztheit nennen könnte. Der genannte Künstler hatte später Gelegenheit, den Kopf, wie er ihn geahnt hatte, mit dem Werke der Natur zu vergleichen, und fand Beide in den wesentlichen Punkten vollkommen übereinstimmend. Ein weiterer Beweis zu Gunsten der Phrenologie ist der, daß die Stirn hervorragender, geistesverwandter Menschen fast ganz nach demselben Modelle gearbeitet ist: so bietet Lamartine's Kopf auffallende Züge der Verwandtschaft mit dem von Chateaubriand dar — derselbe Adel in den Stirnlinien, dieselbe Erhabenheit, dieselbe Poesie. Es gibt Brüder nach dem Geblüt und andere nach der Richtung ihres Geistes: die Beiden, welche den Geist des Christenthums und den Jocelyn geschrieben, sind durch nahezu ähnliche Organisation mit einander verbunden — sie sind die Milchbrüder einer und derselben

Muse. Man muß sich übrigens wohl hüten, Chateaubriand's Haupt nach dem Bilde, wie es jetzt erscheint, zu beurtheilen: die Zeit, welche Alles zerstört, verdirbt und deprimirt mit dem Einbrechen des Alters sogar die solidesten Schädelformen, und unter allen Ruinen ist des Menschen Haupt die frühzeitigste und unkenntlichste, denn die Gehirnmasse senkt, verhärtet und ändert sich mit der Knochenschale, welche Gall als einen Abdruck des Gehirns definirte. „In meinem Alter," schrieb Chateaubriand, der sich dieser Hinfälligkeit der Organe wohl bewußt war, „bewahrt des Menschen Haupt nicht mehr Leben genug, um es der Leinwand anvertrauen zu können." — Lamartine dagegen steht auf dem Gipfel seines frischesten Schriftstellerruhmes; seiner glücklichen Organisation war es beschieden, die beiden Titel eines großes Dichters und gleichgroßen Redners, die man seither für vereinzelt hielt, in seiner Person zu vereinigen. In dem eigenthümlichen Charakter seiner Stirne ist die unbegrenzte Linie des Idealen neben einer schwankenden Persönlichkeit vorherrschend, weßhalb dieser Kopf auch die Verzweiflung aller Bildhauer ausmacht, denen es fast immer mißlang, diese Züge in Marmor zu fesseln. — Eine andere ächte Dichterstirn, welche von Gott fast nach demselben Modelle concipirt wurde, mit sehr starker Entfaltung der Horizontal-Partieen, woraus man die Phantasie ableitet, ist die Alfred de Musset's. Derselben dichterischen Familie läßt sich auch Jules Sandeau als zarter Denker und glänzender Schriftsteller beizählen; die Linien seines durch die Sonnenwärme literarischer Arbeiten so frühzeitig entblößten Vorderhauptes sind ebenso rein, wie die Anlage seines Styls. Noch nie habe ich das wahre Talent ohne einen verständigen, wohlgebildeten Ausdruck des Gesichtes gefunden; auch Arsène Houssaye trägt den Charakter seiner Poesie auf der in ebenso träumerischem als feinem und elegantem Schnitte gemodelten Stirne. — Ein merkwürdiges Beispiel der Verwandtschaft zwischen der Organisation des Menschen und dem Charakter seiner Werke findet man an La Fontaine's Schädel, der in dem ehemaligen Gall'schen Cabinet aufbewahrt ist. Unser großer Fabeldichter vereint nämlich mit sehr bedeutenden geistigen und poetischen Fähigkeiten eine Masse thierischer Instincte, welche die Natur der Schauspieler, die er in seinen Compositionen auftreten läßt, hinlänglich erklären. Dieselben Umrisse, nur durch andere Organe modificirt, trifft man auch bei August Barbier, dem Verfasser der Jamben, dessen lyrische Brutalität sich besonders in Hyperbeln im Genre

des Jägerrechts auszeichnet. Nicht weniger merklich ist diese Kopfbildung bei dem Bildhauer Barrye, an welchem eine unzweifelhafte Aehnlichkeit mit dem Kopfe derjenigen Thiere, deren Charakter er auf so bewundernswürdige Weise wiedergibt, unverkennbar ist. Dr. Gall behauptete von solchen Künstlern, daß sie die Triebe der untergeordneten Wesen mittelst der ihnen im Ueberschusse verliehenen Fähigkeiten umgestalten und bis zum geistigen Standpunkte erheben: in jedem Menschen steckt etwas vom Thiere, aber die Thiere haben darum Nichts vom Menschen an sich.

Dieselben sehr deutlich ausgesprochenen Beziehungen finden wir am Kopfe einiger geborener Naturforscher, welche einen besondern Sinn zum Auffinden der Sitten der unbekanntesten Thiere zu besitzen schienen; ja diese Charakterzüge des Gehirns pflanzen sich häufig nebst den Eigenschaften, die sich daraus ableiten, als unverwischliches Vermächtniß in den Familien fort. Der Jardin des Plantes bietet uns ein Beispiel solcher von Generation auf Generation vererbter Talente und manche wohlbekannte Namen spielen schon seit zwei Jahrhunderten in der Wissenschaft ihre Rolle, wie z. B. der von Geoffroy Saint-Hilaire, der sozusagen durch die Legitimität der Zeit geweiht ist. Der große akademische Zweikampf zwischen Cuvier und Saint-Hilaire, worin auch Goethe's ernste feierliche Gestalt auftritt, erklärt sich sehr leicht aus der phrenologischen Beschaffenheit der beiden gelehrten Gegner. Cuvier's Kopf maß fast zweiundzwanzig Zoll im Umfange — die größte Dimension, die der Mensch zu erreichen vermag. Dr. Gall schrieb dieser beträchtlichen Hirnmasse nicht allein Cuvier's Ueberlegenheit in der Naturgeschichte, sondern auch die hohe Verstandeskraft bei, die es ihm möglich machte, eine Unzahl der verschiedensten und der Wissenschaft fremdartigsten Thatsachen zu erfassen und unter sich zu combiniren*). Der Sitz jeder Gattung des Gedächtnisses war auf dieser großen Stirne deutlich ausgesprochen, und der Kopf des berühmten Naturforschers glich dem Bilde eines großen Museums, wo alle Producte der Natur in den von Gall aufgestellten Organen wie in ebenso vielen Schränken in schönster Ordnung classificirt waren. In Allem, was die positiven

*) So war der Fürst der Naturforscher, wie man ihn damals nannte, sehr vertraut mit der Heraldik; auch die Kenntniß der bei allen Völkern eingeführten Medaillen und Ehrenzeichen war ihm nicht fremd, und die Genealogie der Könige fast aller alten und neueren Monarchieen wußte er auswendig.

Talente der Schärfe und Systematik des Urtheils betrifft, war Geoffroy Saint-Hilaire weniger gut organisirt als sein gefährlicher Gegner; aber jene intellectuellen Fähigkeiten, aus denen das philosophische Forschergenie hervorgeht, hatte er vor jenem voraus, und wußte mit den überlegenen Kräften seines Gehirns die Wissenschaft zu einer Auflehnung gegen die allgemein angenommenen Ideen zu zwingen. Cuvier, der diesen intuitiven Sinn, diesen unermüdlichen Drang nach den Ursachen, diese geheime Erkenntniß der Harmonie der Natur, die er unwillkürlich bei seinem eminenten Gegner anerkannte, nicht zu definiren wußte, gerieth auf den boshaften Einfall, ihn als Poeten zu behandeln. Geoffroy Saint-Hilaire war so schwach, sich darüber zu betrüben, während die Beleidigung unserer Ansicht nach gerade ein Lob war, denn Poet hieß bei den Alten soviel als Schöpfer, und nach Bossuet's schöner Bemerkung muß man „einen Funken des schaffenden Genie's, das die Welt gründet, in sich haben," um Gottes Schöpfung würdig zu erfassen und zu erklären.

Das Haupt der Dichter und der Gelehrten ist aber noch nicht das der Philosophen, denn die Natur variirt unaufhörlich die Form nach dem Gedanken und diesen wieder nach der Form. Pierre Leroux, der moderne Pantheist, trägt wie Charles Fourier die siebenundzwanzig phrenologischen Organe — gleich den siebenundzwanzig Göttern der Fabel — auf dem großen Umfange seines Schädels, zu Allem fähig.

Wir haben schon früher von dem Widerstreben Napoleon's gegen das Gall'sche System erzählt: als ob er, wie einst Samson, das Geheimniß seiner Kraft den Zeitgenossen vorzuenthalten wünsche, hatte der Kaiser auch wirklich bei seinen Lebzeiten nie geduldet, daß Dr. Gall oder ein anderer seinen Kopf mit prüfender Hand berühre. Josephine aber, als Frau neugieriger, veranstaltete bei dem Maler Gerard eine Zusammenkunft mit dem Meister der neuen Wissenschaft, trug aber wohlweislich Sorge, diesen verwegenen Schritt vor ihrem despotischen Gemahle zu verbergen. So hatte man demnach zur Beurtheilung des napoleonischen Kopfes Nichts als die Bilder der Kunst und das Andenken, das er bei'm Volke zurückgelassen. Dr. Gall hatte sich mehrfach über den Fehler beklagt, den die modernen Künstler begingen, indem sie Napoleon's Kopf in seinem natürlichen Verhältnisse ließen, ihn aber auf einen kolossalen Körper setzten, um ein ihren Ideen entsprechendes Gleichgewicht herzustellen. In seinen öffentlichen Vorlesungen pflegte der

Meister den Schädel des Generals Wurmser vorzuweisen, der die vom General Buonaparte durch ganz Ober-Italien zurückgejagten östreichischen Armeen als Feldmarschall commandirte. Das Organ des Muthes trat an Wurmser's Kopfe sehr stark hervor, und er hatte auch bei den gefährlichsten Veranlassungen wiederholte Proben davon gegeben. Gall bemerkte hiebei, wenn der deutsche General von dem französischen so oft geschlagen worden, so sey nichts Anderes daran Schuld, als weil Buonaparte ihm an Verstand weit überlegen gewesen. Ebenso erzählte er folgende Anekdote: des Kaisers Generale waren eines Tages alle in dessen Vorzimmer versammelt und fanden seinen Hut auf einer Console liegend; Jeder probirte ihn auf, aber auf all' den kolossalen Schultern fand sich nicht ein einziger Kopf, der den kleinen Hut ausgefüllt hätte. Eben diese Kopfbedeckung, welche Napoleon ohne Zweifel als die leichtere sogar der Krone vorzog, ist die einzige, die im Gedächtnisse des Volkes am Leben geblieben ist. Ich selbst habe in dem Cabinet eines Raritäten-Liebhabers einen dieser kleinen Hüte gesehen, sein unterer Rand maß etwas über zweiundzwanzig Zoll und eine Linie im Umfange. Wie alle Menschen, die viel mit dem Kopfe arbeiten, hatte auch Napoleon eine sehr zarte empfindliche Hirnschale und trug nur sehr weite Hüte, die er noch überdieß über dem Knie umbog und nur auf den Vordertheil des Kopfes setzte.

Gleich allen großen Männern hat auch der Kaiser zwei Gestalten, eine wirkliche, die die Natur ihm gegeben und eine ideale, wie sie sich seit einem halben Jahrhunderte in der Phantasie des Volkes gebildet hat. Versteht man unter Aehnlichkeit die Verwandtschaft der Kopfformen mit dem Charakter des Menschen, den sie ausdrücken, so ist diese letztere Gestalt die ähnlichere von beiden. Das allgemeine Gefühl hat den Heldenkopf Napoleon's — entsprechend dem Wechsel seiner Glücksumstände — in drei charakteristischen Perioden dargestellt. Im Anfang haben wir das Haupt des Generals Buonaparte, jenes Corsen mit den straffen Haaren, der unruhigen, stürmevollen, ahnungsreichen Stirne, einer Art wilden rauhen Kraters, worin die Lava einer unbegrenzten Zukunft emporwallt: sein Gesicht stimmt in seiner Magerkeit, in der Kühnheit des Blickes, in dem riesigen Ehrgeize der aufgeworfenen Oberlippe wunderbar zu dieser Stirne, die mit der Weltherrschaft schwanger ging. — Nach dem haben wir das Haupt des ersten Consuls. Diese neue Phase seines Geschicks drückt Napoleon's Gesichte einen neuen

Typus auf, der sogar in die Werke der Künstler übergegangen ist: die Stirn, obwohl noch immer sorgenvoll, ist ruhiger geworden, ihre Linien sind nicht mehr so stark aufgetragen, nicht mehr so ungestüm und in die Höhe gezogen; die Contouren des Kopfes werden breiter, das Gesicht zeigt ein volleres Oval, eine unbegrenzte Majestät beginnt sich über diesen Herrscherzügen auszubreiten. — Zuletzt kommt der Kopf des Kaisers. Die verschiedenen äußeren Metamorphosen des großen Mannes gleichen dem Anblicke des wachsenden Nachtgestirnes. Es gibt auf der ganzen Welt nichts Großartigeres, nichts Vollständigeres und Gebietenderes als den Totaleindruck der napoleonischen Büste; der gesättigte Ehrgeiz, der Vollglanz der Größe und der Kraft stehen auf diesem abgerundeten Schädel geschrieben: „dem Schädel, nach der kaiserlichen Form des Reichapfels gegossen!"

Diesen drei Gattungen, wie sie sich im Gedächtnisse der Menge eingegraben, müssen wir noch eine vierte beifügen — die nämlich, von welcher uns Doctor Antommarchi den Gypsabguß übersandt hat. Hier kommen zu den früheren Charakterzügen noch die des Exils und des Todes — des Exils, das seine Trauer, des Todes, der seine erhabene Weihe darauf gedrückt hat. Schon Lavater hat vor Gall bemerkt, daß der Tod dem menschlichen Gesichte eine gewisse fremdartige unvergleichliche Schönheit mittheilt: so ist auch das Haupt des todten Napoleon wahrhaft erhaben; man bewundert daran eine Harmonie und Reinheit der Linien, wie man sie an der Stirne des lebenden Napoleon nicht gekannt hatte. Nie haben wir diesen Abdruck ohne tiefe Rührung betrachtet: die Stirn, so schmerzlich ruhig, das Zeichen eines Märtyrers des Gedankens und des Genies an sich tragend, jene Stirn, auf dem die Krone nur schwere Narben zurückgelassen — wir kennen auf der Welt keinen größern, keinen traurigern Anblick. Die trübe Resignation des Gesichts, das Seelenleiden, das aus den erloschenen Augen, aus dem schmerzlichen Zuge um die Nase, aus den wunderbaren Lippen spricht — dieß Alles ist von einer namenlosen Schönheit, die den Zuschauer erschüttert und nachdenklich macht: nur Schweigen, nur tiefe Geistessammlung hat Raum vor dieser feierlichen Ruine: diese Maske allein spricht Alles aus, sie ist das Eli lama asabthani von St. Helena *).

Doch lassen wir jetzt die Phrenologie ihr kaltes, methodisches Urtheil über diese kostbaren Ueberreste aussprechen. Kaum war der Kaiser todt,

*) Ausruf Christi am Kreuze: mein Gott, warum hast Du mich verlassen!

als Gall's Anhänger, wie seine Gegner an diesem Kopfe als der gewaltigsten Persönlichkeit der neueren Zeiten ihre Forschungen versuchten. Unglücklicherweise läßt die Maske, welche Doctor Antommarchi über dem Gesichte des gestorbenen Kaisers fertigte, gar Viel zu wünschen übrig; es scheint, der Doctor sey mit dem Verfahren bei solchen Abgüssen, dessen Anwendung heutzutage so leicht ist, nur wenig vertraut gewesen, denn die Gypsmaske, deren Mittheilung er uns schuldig war, endet gerade auf dem Wirbel des Kopfes mit dem Organe der Idealität. Einige Feinde des Tyrannen benützten diese Lücke, um Napoleon das Genie für geistige Dinge abzustreiten, indem sie in der Bildung seines Kopfes nur eine enorme Thatkraft erkennen wollten. In Wahrheit ist Napoleon's Stirn, soviel man aus seiner Maske erkennt, in der Sphäre der positiven Vermögen ganz wunderbar organisirt. Andere behaupten, wenn der Sitz der poetischen und intuitiven Ideen auf dem Gypse nicht bezeichnet sey, so könne man gleichwohl aus der Richtung der Linien mit Leichtigkeit schließen, daß jenes Organ beträchtlich gewesen seyn müsse. Nur der Sarg, der seit sieben Jahren seine Wanderung in den Gewölben des Invalidenhotels beschlossen hat, könnte diesem Kampfe ein Ende machen; aber außerdem, daß er sein Geheimniß tief verschlossen hält, würde auch das Eröffnen dieser gefürchteten Bretter nicht mehr lehren, als man ohnedem schon zu erklären vermöchte. Wenn gleich das Leben dieses Mannes vorzugsweise das Leben der That war und vor Allem der Poet des Säbels in ihm erkannt wird, so läßt sich jedenfalls zwei historischen Ereignissen aus seinem Leben, zwei Blitzen aus seiner gewaltigen Seele, die Idealität nicht abstreiten — wir meinen den aegyptischen Feldzug und seine Liebe zu Josephinen. Jüngst hat sich gar ein geschickter medicinischer Kritiker gefunden, der das Gall'sche System durch Napoleon's Kopf zu widerlegen strebte: wie aber auch die Gefährlichkeit seiner Angriffe beschaffen seyn möge, so bleibt das phrenologische Studium dieses erhabenen Hauptes um Nichts weniger merkwürdig. Diejenigen Talente, die, wie der Musiksinn z. B., an der Stirne des Kaisers nur wenig ausgeprägt waren, sind genau solche, die er am Wenigsten besaß und wenn auch im Allgemeinen aus den Zügen, die Napoleon's Kopf darbietet, nicht ganz derselbe Napoleon, wie die Geschichte ihn kennt, auch für die Wissenschaft hervorgeht, so erhalten wir doch eine überwiegende Persönlichkeit, die durch die Ereignisse noch erhöht und verstärkt wurde. Man hat die Bemerkung gemacht, daß sein galliges nervöses Temperament gerade dasjenige war, das zur

Thätigkeit des Gehirns am Besten taugte. Wie alle großen Menschen wußte auch er seinem Jahrhunderte das ihm eigene Temperament aufzudrücken, und Anderen denselben rührigen Dämon, der in seinen Organen lebte, einzuflößen, so daß er förmlich in Fleisch und Blut derselben überging; die damalige Welt ward von denselben Instincten, demselben aufbrausenden Ungestüm bewegt, der in diesem geborenen Könige arbeitete. Alle Verhältnisse, sogar sein kleiner Wuchs, waren neben dem beträchtlichen Volumen seines Kopfes ganz darauf berechnet, auf die Entfaltung seiner Fähigkeiten günstig einzuwirken, ja er schien sogar selbst das Gefühl dieser physiologischen Kraft zu besitzen, denn als er eines Tages in einem Buche seiner Bibliothek nachschlagen wollte, und Mortier mit den Worten einfiel: „Lassen Sie mich suchen, Sire, ich bin größer wie Sie," gab der Kaiser lächelnd zur Antwort: „länger, wäre besser gesagt." — Auch Alexander der Große war klein von Gestalt.

Es dürfte hier am Platze seyn zu bemerken, daß die Maske des Dr. Antommarchi über einem durch Exil, Kummer und Krankheit eingesunkenen Schädel abgegossen wurde: in der Zeit seiner Macht und seiner Glorie wurde kein Abdruck von Napoleon's Kopfe gefertigt. Was wir haben, ist nur eine Ruine, aber eine Ruine, die ein ewiges Denkmal bleiben wird, auf der man bei näherm Hinsehen den versunkenen Traum des Genies entdeckt; vielleicht daß gerade der traurige schicksalsschwere Verfall dieses erhabenen Schädels, unter dem zwanzig Jahre lang der Gedanke der Welt residirte, demselben eine weitere Größe aufdrückt.

Man sieht, daß die Phrenologie hier wie anderwärts einen festen Grund hat, auf welchem man ohne Zweifel mit allzugroßer Hast große Luftschlösser zu erbauen sich bemühte, der aber dennoch, wie ich glaube, allen Erdbeben auf dem Boden der Wissenschaft widerstehen wird; besonders wichtig scheint es mir aber für jetzt, der materiellen Richtung, welche Gall's Nachfolger seiner Lehre gegeben haben, entgegenzuwirken. Der Meister setzte die Seele mit dem Gehirne in so nahe Verbindung, daß das unsterbliche Princip unserer Natur sich endlich darin verwischte: bei seinen Schülern ist hievon gar nicht mehr die Rede; das Organ allein entscheidet über die Erscheinung, das Organ ist ihnen Alles. Es ist wahrlich traurig zu sehen, welchen Menschen Gall's Erbe in die Hände gefallen ist: Charlatanen, Wahrsagerinnen, Abgießern von Schädeln, kurzsichtigen Geistern, die sich auf eine trockene Classification beschränken. Nicht

dadurch, daß sie die Breitengrade des Gehirns mit Hilfe eines Instruments abcirkeln oder dessen Partieen nach Abtheilungen, Unter- oder Nebenabtheilungen numeriren, werden sie je dahin gelangen, die Geheimnisse jenes Seeleneingeweides zu erhaschen, worin Gott das Geheimniß menschlicher Intelligenz verborgen hat: es wäre endlich Zeit, daß die phrenologische Wissenschaft sich zu einem würdigern höhern Gefühle der Natur erhübe.

Immer werden ausgezeichnete Männer der Medicin, die in der Physiologie weitere Bahnen verfolgen, unter der Eifersucht ihrer Collegen leiden müssen und in noch höheren Sphären auf weitere Hindernisse stoßen — und doch dürfen sich die gelehrten Akademieen über die revolutionären Folgen des Gall'schen oder jedes andern Systems, das die Kundgebungen der Seele an das Spiel der Organe knüpft, völlig beruhigen! So oft eine neue Idee sich in der Welt Bahn bricht, scheint sie Alles für immer zu erschüttern und umzustoßen — dem ist aber nicht so: der alte, einen Augenblick bedrohte Glaube sammelt sich allmälig ruhig und unerschüttert um die neue Lehre. Es geht hiemit, wie mit dem Auftauchen jener hohen Gebirge, welche die Geologen als Ursache der Sündfluth bezeichnen: einen Augenblick lang wäre die Erde beinahe über den Haufen geworfen und überdeckt worden; bald aber traten die empörten Gewässer in ihre früheren Grenzen zurück und von jener Unordnung blieb Nichts mehr übrig, als der grandiose, bis dahin ungekannte Anblick, dieser neuen Naturdenkmäler.

Aus guten Gründen mißtraue ich den vielerlei Geschichten, welche die Phrenologie in ihren Journalen und Berichten in Umlauf setzt; doch möge folgendes Beispiel zeigen, daß der Sinn für die Charakterisirung des Menschen nach der Form des Schädels mit Dr. Gall nicht ganz erloschen ist. Im Jahre 1833 war M. D..., ein Schriftsteller in der Gegend von Valence lebend, in dem kleinen Dorfe les Granges zum Essen eingeladen; gleich beim Eintreten kündigte man ihm an, daß noch ein neuer Gast in der Person eines höhern Offiziers sich eingestellt habe: Letzterer, ein Mann mit stolzer Miene und guten Manieren, hübsch decorirt, machte gute Conversation und schien viel gereis't zu seyn. Ueber Tische kam das Gespräch auf Lavater und Gall (M. D... war als einer ihrer eifrigsten Anhänger bekannt); der Fremde äußerte seine Meinung dahin: „ich glaube nicht an Ihre vorgegebene Wissenschaft, mein Herr, denn es gibt nichts Trügerisches auf der Welt, als den äußern Schein. Da nehmen

Sie mich z. B., der ich das bewegteste Leben geführt habe, das sich nur denken läßt; ich fordere Sie heraus, zu sagen, wer ich bin." Der Phrenologe vertheidigte sich so gut er konnte, verlangte aber seine Meinung geheim halten zu dürfen; der Fremde bestand aber auf dem Ausspruche der Wissenschaft und, so herausgefordert, schaute M. D... dem Fremden in's Gesicht und sprach: „Mein Herr, Sie haben die unglücklichste Organisation, die ich jemals gesehen habe; entweder Sie waren oder Sie werden noch ein Mörder." Hierüber lautes Gelächter und allgemeiner Aufbruch von der Tafel, während der Fremde unter feinem Lächeln seine volle Fassung beibehielt und der Phrenologe den Fehler seines etwas rohen Urtheils auf Gall's und Lavater's System schob, dessen Regeln er einfach auf die Miene des Fremden angewendet habe. — Drei Tage später wurde zu Valence ein Mensch verhaftet; ein in einem Hotel garni begangener Diebstahl hatte in dem Fremden einen ehemaligen Galeerensklaven Namens Robert Saint-Clair erkennen lassen, dessen Spuren die Polizei schon seit mehreren Jahren verloren und der seit seiner Flucht aus dem Bagno zwei Mordthaten begangen hatte. Der Mörder wurde zu Versailles hingerichtet und hatte in seinem Gefängnisse den kleinen schwarzen Mann, der ihm so richtig wahrgesagt, wieder zu sehen verlangt, was aber M. D... verweigerte. Beim Hinaufsteigen auf's Schaffot blieb Robert Saint-Clair stehen und wendete sich nach der düstern Gruppe seiner Begleiter: „'s ist einerlei," sagte er, „doch hätte ich vor meinem Tode mit jenem Manne sprechen mögen, denn er hat mich beinahe an Etwas glauben machen." — Diese Geschichte, gehörig umgestaltet, hat vielleicht den Gegenstand zu einem hübschen Drama von Felix Pyat abgegeben, das vor einigen Jahren im Ambigu-Comique vielen Beifall fand; der Zufall hat mir aber in neuerer Zeit einige Zeugnisse über die Thatsache verschafft, deren Wahrhaftigkeit zu vertrauen ich alle Ursache habe. Hier erhebt sich nun die Frage, ob die Ehre dieses sichern Scharfblickes und der untrüglichen Prophezeiung der Vortrefflichkeit der Methode oder dem natürlichen Forscherblicke Dessen, der sie auf jene Verhältnisse anwendete, gebühre? — Wir sehen, dieselbe Frage kehrt immer von Neuem wieder und es ist Zeit, sie in einem raschen Schlusse abzumachen.

Indem ich die Geschichte meiner Forschungen, meiner Ungewißheit, ja, offen gesagt, meines Schwankens im Punkte der Phrenologie erzähle, vermag ich den besten Maßstab für das Unzusammenhängende

in Gall's System zu geben. Zweifelnd, aber ohne Widerstreben, hatte ich mich dem Princip der Localisirung der Fähigkeiten genähert; mit der Zeit machte der Zweifel einer gewissen Ueberzeugung zu Gunsten der phrenologischen Ideen Platz, nachdem ich durch Anwendung der Gall'schen Methode auf solche Köpfe, die durch ihre geistigen Anlagen und starken Specialitäten bekannt waren, jedesmal auch das äußere Zeichen des Talents, das ich suchte, bei ihnen vorfand. Allein diese glücklichen Proben wollten vor der Anatomie des Gehirns nicht Stich halten, und als ich später die Knochenschale aufhob und meine Blicke mit dem Secirmesser in der Hand in das Organ menschlicher Intelligenz versenkte, fühlte ich die ganze Phrenologie gewissermaßen unter meinen Händen dahinschwinden. Was half es mir, wenn ich als Freund der Wahrheit die Vorgänge Gall's und seiner Nachfolger zu Hilfe rief: eine neue Physiologie begann für mich aus den bloßgelegten Tiefen des menschlichen Gehirns heranzudämmern, und je mehr ich seit ohngefähr zwei Jahren dieses gewissenhafte Analysiren fortsetzte, je mehr ich die Elemente der Gehirnmaterie eins vom andern ablös'te, desto weniger anatomische Begründung fand ich bei jener Künstlerwissenschaft, die mich Anfangs beinahe verführt hätte. Die strenge Anatomie verwirft die Idee eines Organs, das mehrere andere in sich eingeschlossen hält, verwirft ferner die von den Phrenologen nur allzuleicht zugegebene Thatsache, daß jeder Vorsprung des Schädels eine bestimmte Windung des Gehirns bedecke; zwar zeigen die Gypsköpfe, auf denen Gall's Nachfolger die Karte des menschlichen Geistes verzeichneten, jene Vertheilung ganz richtig, aber ich habe mich überzeugt, daß die Dinge in der Natur einen ganz andern Verlauf nehmen. Nach solchen Niederlagen — und ich könnte noch manche andere anführen — was bleibt noch von dem System übrig? — Hier muß ich gestehen, daß Gall viele Ideen in die Wissenschaft eingeführt hat, die sich trotz alles Widerspruches erhalten werden. Dr. F o s s a t i sagte in seiner Rede am Grabe des Meisters: „Das Gehirn, das vor ihm nur ein Mark, eine formlose Masse war, ist nunmehr als das wichtigste Organ animalischen Lebens erkannt, seine wirkliche Structur ist entdeckt, und die Entwirrung der cerebralen Verschlingungen ward den Gelehrten des erstaunten Europa's verkündet und demonstrirt. Das Gehirn wurde als das einzige und unumgängliche Organ für alle Manifestationen der Seelen- und Geistesvermögen anerkannt." — Diese

erste Ideenreihe ist unangreifbar, und hätte sich Gall auf sie beschränkt, so hätten seine eminenten Arbeiten keine so ernsten Widersacher in der gelehrten Welt gefunden; allein Dr. Fossati fährt fort: „mit Hilfe der Physiologie, der vergleichenden Anatomie wie der Pathologie, wurde nachgewiesen, daß das Gehirn kein einfaches, homogenes Organ seyn könne, daß es vielmehr ein Aggregat mehrerer Organe mit gemeinschaftlichen Attributen und eigenthümlichen specifischen Eigenschaften seyn müsse." Hier beginnt der Zweifel; wenn das Gall'sche System in der Anatomie eine vernünftige Basis suchen könnte, so müßte es dieselbe seitwärts in den ältesten Theorieen der Schulen suchen. Bossuet spricht in einem unsterblichen Buche (Kenntniß Gottes und Seiner selbst) von gewissen Stellen des Gehirns, wo die Spuren der Gegenstände eingedrückt bleiben, so daß jene Gegenstände, so oft die bewußten Stellen erschüttert werden, von Neuem dem Geiste sich darstellen. Auch wenn wir solche Spuren zugeben, die sich auf derselben Stelle des Gehirns zu reproduciren und zu wiederholen streben, so ist dieß immer noch eine bloße Hypothese; aber diese Hypothese localisirter Eindrücke benimmt wenigstens dem Centrum des Nervensystems nicht seinen Einheitscharakter. Man sieht, daß die Wissenschaft in der Anatomie so wenig als in der Physiologie bei Gall's Lehren stehen bleiben kann: fortgezogen von jener Stimme, die dem menschlichen Geiste unaufhörlich ihr „Vorwärts! Vorwärts!" zuruft, bedarf die organische Philosophie eines neuen Lichtes, das sie über den in die Sinne fallenden Ursprung und die Formation unserer Ideen aufkläre.

Aehnliche Erfahrungen, die ich jedoch nicht alle auf dieselbe Linie stelle, haben Gall's Forschungen in neuerer Zeit fortgesetzt oder ihnen widersprochen; es wird wohl noch die Zeit kommen, wo ich mir über die Arbeiten von Serres, Rolando, Magendie, Leuret, Flourens, Lélut, Longet, Foville u. A. ein Wort erlauben darf: dann will ich auch versuchen, eine neue Physiologie des Gehirns und der menschlichen Intelligenz zu begründen. Um jedoch unser Urtheil über die Phrenologie abzuschließen, so kann ich bloß sagen: sie ist eine Kunst und keine Wissenschaft. Der größte Vorwurf, den die Anatomie Gall's Anhängern machen darf, ist der, daß sie sich mehr an die äußere Gestaltung der Hirnschale als an die Structur des Gehirns halten: dieser Vorwurf ist gerecht — wie aber soll man ihn vermeiden? Die Phrenologie ist vorzugsweise etwas Schwankendes

und Oberflächliches und wirkt auf den äußern Schein: sobald sie weiter zu gehen strebt, verfällt sie entweder der Chimäre oder dem gröbsten Materialismus. Lassen wir alle jene Krämer-Speculationen, lassen wir vornehmlich die Werkzeuge bei Seite, womit man, wie zum Spiele, Abdrücke von den Gehirnaussprüngen fertigt! Solche Phrenologen gleichen den Spitzenklöpplerinnen: so genau diese auch ihre Maße nehmen, sie werden doch niemals die Züge des Originals auf dem Brette, das sie mit Nadeln bespicken, erreichen, und die Hand, fast möchte ich sagen, der Hauch des Künstlers muß fortwährend ihre rohe Arbeit verbessern, um ihr eine Seele einzuhauchen.

Ebenso geht es mit den mechanischen Phrenologen: sie nehmen zwar den Abdruck der Natur; das heilige Feuer, das diese belebt, wissen sie ihr aber nicht zu entwenden, und so bleibt die Phrenologie nur eine Wissenschaft der Inspiration und des Tactes. Gibt es aber nicht im ganzen Gall'schen System einige große Abtheilungen, die sich auf ihrer Basis zu erhalten vermögen? — Wenn man darauf verzichtet, die Wirkung mit der Ursache zu verketten, so findet man allerdings, daß die Phrenologie sich in der Gesammtheit ihrer Behauptungen nicht täuscht, denn das Geistes- wie das Seelenvermögen des Menschen scheint wirklich in den vorderen Gehirnlappen zu residiren; so oft ich denke, ist mir, als ob das Geschäft in der Stirne und in dem Obertheile des Kopfes vor sich gehe; die Instincte dagegen, die animalischen Triebe äußern sich, wie ich an mir selbst und an Anderen bemerkt habe, auf der hintern Gehirnbasis. Vergleiche ich diese Erfahrung mit der Kopfstructur sehr begabter Menschen, so finde ich, daß bei Allen, ja wirklich bei Allen der Vorder- und Obertheil der Hirnschale wohl gebaut und richtig proportionirt ist; mache ich sodann die Gegenprobe, so bemerke ich mit wenigen Ausnahmen in Zuchthäusern, Gefängnissen und Spitälern die Köpfe von Uebelthätern oder Schwachsinnigen dürftig und mangelhaft ausgestattet. Sage man also nicht mehr, daß die Form und Vertheilung der Gehirnmaterie für den Grad der Intelligenz-Entwickelung gleichgiltig sey!

Ich zweifle sogar nicht, daß, wenn man die Köpfe von Menschen, die einen bestimmten Hang oder ein sehr entschiedenes Geistesvermögen verrathen, unter einander vergleicht, man nicht noch zu einer Uebereinstimmung derselben gelangen möchte; dafür aber bedürfte es weit mehr ernstere Studien, als Gall sie angestellt hat, es bedürfte überdieß jenes

Künstlerinstincts, den die Aerzte nicht immer besitzen, und auch so bliebe diese Wissenschaft immer noch sehr unsicher, wie man sie denn wohl schwerlich jemals wird fixiren können. Der schwankende Charakter unserer Kenntnisse haftet hier in der That am Gegenstande selber: die Vermögen des Menschen sind frei in ihrem unmateriellen Princip, gebunden aber in ihren Beziehungen zur Organisation, woraus ein gemischter Mittelzustand hervorgeht, den man nicht absolut auffassen kann. Die Phrenologie glaubte das Problem dadurch zu lösen, daß sie jede Fähigkeit in eine festbegrenzte Abtheilung des Gehirns einkleidete; allein dieses brutale Verfahren ist ihr besonders bei den Feldmessern der Hirnschale gewöhnlichen Schlages nicht sonderlich geglückt; es bedarf eines weniger positiven und geometrischen, eines feiner combinirten Mittels der Analyse, um das Spiel des Geistes in seinen Nüancen zu erreichen — die Phrenologie ist erst zu erschaffen, was übrigens manche Züge des Genies und den schönen Anfang der Entdeckung von Gall's Lehre keineswegs ausschließt. Nur dadurch, daß man den ganzen Menschen in allen verschiedenen Racen, wie in den Krankheiten des Geistes studirt, wird man zu einer Vervollkommnung der Physiologie des Gehirns gelangen.

Das Fortschreiten der Menschen-Racen.

Eine Vorlesung von Dr. Serres.

Es geht gegenwärtig unter unseren Augen ein wichtiges Ereigniß vor, das, noch halb in die Finsternisse seines Ursprungs verschleiert, unserer Aufmerksamkeit bisher entgangen ist — ich meine das Fortschreiten der Menschen-Racen unter einander. Bis jetzt lebten die verschiedenen Gruppen der Menschheit isolirt: Regierungen und Gesetze trugen dazu bei, zahllose Spaltungen zwischen den Völkern aufrecht zu erhalten. Die Natur hatte ihrerseits dadurch, daß sie die Racen durch Meere, Gebirge, Flüsse, beträchtliche Entfernungen, d. h. durch lauter Grenzen trennte, durch die sie zusammengehalten wurden, für Erhaltung des Sondercharakters der Stämme Sorge getragen. Eine solche Isolirung war nothwendig, denn die verschiedenen Fractionen des Menschengeschlechts durften die ihnen eigenthümlichen Züge und Nüancen nicht eher mit einander vermischen, als bis deren Entfaltung bei Allen den ihnen angewiesenen idealen Typus erreicht hatte. — Diese Bedingung ist nunmehr erfüllt, und es macht sich gegenwärtig eine entgegengesetzte Tendenz geltend: die Racen suchen sich auf, und weder politische Einrichtungen, worein die Unwissenheit sie früher einzupferchen bemüht war, noch materielle Hindernisse vermögen sie länger zu trennen. Die Menschheit gleicht gegenwärtig einer Schlange, welche die durch die Erschütterungen der Erdkugel und die Revolutionen der Geschichte hier und dort zerstreuten Stücke ihres Rumpfes zusammenzulesen bemüht ist. Dieses Bedürfniß des Zusammenhanges trifft in der Erfindung des Dampfes einen wunderbaren Stützpunkt. Archimedes verlangte einen Hebel, um die Welt damit aus den Angeln zu werfen — dieser mächtige Hebel ward durch einen Neuern erfunden, ohne

daß dieser dessen Wichtigkeit geahnt hätte. Der neue Motor ist ein Werkzeug der Civilisation, und auf die Beziehungen der Racen unter einander angewendet, wird er zum materiellen Symbol ihrer künftigen Einheit. Es gestaltet sich gegenwärtig aus drei verschiedenen Elementen ein großes Communicationssystem; Eisenbahnen, Canäle oder Flüsse und Dampfschiffahrt heißen jene Elemente. Wir wollen vor Allem den jetzigen Einfluß des Dampfes auf diese drei Bewegungsorgane untersuchen, da die Intensität der Ursache uns die Beschaffenheit der Resultate um so besser schätzen lehrt.

Der gegenwärtige Zustand der Eisenbahnen steht auf der Schwelle beträchtlicher Entfaltungen. Kaum sind es fünfzehn Jahre, daß die europäischen Monarchieen sich ernstlich mit Verwendung der Dampfkraft zum Fortschaffen von Wägen beschäftigen, und wie weit sind sie mit ihren Arbeiten gediehen? Die meisten haben erst einzelne Bahnstrecken hergestellt, aber es wird nicht mehr lange dauern, so muß die Vereinigung dieser Sectionen ein wahres Eisenbahnnetz auf unserm Continent bilden — ein Bahnnetz, dessen materielle Formation eine merkwürdige Aehnlichkeit mit dem bei'm Menschen, wie bei anderen organisirten Wesen, die Bewegung bedingenden Nervensystem darbietet. Werfen wir einen oberflächlichen Blick auf die Karte von Europa, so bemerken wir hier und dort Anfänge von Bahnen, die zu weiterer Ausdehnung bestimmt sind, und sehen dieses Stückwerk durch die anhaltenden Fortschritte mit jedem Tage mehr sich verwischen: Schienenbündel, in kleinen isolirten Geflechten zerstreut, fügen sich allmälig an einander, um größere Aeste zu bilden, aus denen später der Hauptstamm hervorgehen wird. Schon jetzt ist es möglich, zwischen den bei den verschiedenen Völkern bereits existirenden Eisenwegen ein gemeinsames Band zu verfolgen. Vereinigt man in Gedanken alle Sectionen der in England, Frankreich, Belgien, Deutschland und dem lombardisch-venetianischen Königreiche zerstreuten Bahnen, so sieht man gewissermaßen die Einheit unsers Systems von internationalen Beziehungen auftauchen — eines Systems, dessen Plan wir auf der Karte zu verzeichnen suchen wollen.

Ziehen wir eine erste Verticallinie von der Nordsee bis an's Mittelmeer: dieselbe beginnt in Edinburg, läuft über Newcastle, London, Dover (hier bildet das Meer eine sieben Meilen breite Lücke), erreicht das feste

Land bei Boulogne und geht über Paris, Lyon, Avignon nach Marseille, wo sie ihr Ende erreicht. Diese riesige Straße wird freilich heutzutage noch lange nicht in ihrer ganzen Ausdehnung befahren; sie wird es aber werden: einzelne Stücke derselben sind bereits erbaut und wir können schon jetzt den Zeitpunkt bestimmen, wo die anderen vollendet seyn werden. Die Strecke von Newcastle nach Dover wird schon in einer Länge von ungefähr 140 Meilen befahren; die von Edinburg nach Newcastle wird in zwei, die von Boulogne nach Paris in drei, die Paris-Lyoner und die von Lyon nach Avignon in fünf, endlich die von Avignon nach Marseille in weniger als zwei Jahren vollendet — man kann also im Grunde wohl sagen, daß die Linie existirt. Als ein Mittel der Verbindung England's mit Frankreich und dieses Landes mit dem Mittelmeere, dem Wege nach Afrika, vereinigt sie in sich die ungeheuersten Interessen. Ziehen wir eine zweite Linie parallel mit dieser Richtung ebenfalls von Norden nach Süden, welche gleichfalls das deutsche mit dem Mittelmeere verbindet. Dieselbe läuft von Antwerpen aus, durchschneidet Belgien bis Cöln, folgt dem Rheine aufwärts bis Basel, von hier nach Zürich, überschreitet die Alpen auf der Straße des Lukmanier und schließt sich sodann dem sardinischen Eisenbahnnetze bis Genua an. Sie ist in ihrer ersten Section (Antwerpen bis Cöln) ganz, im Rheinthale theilweise (Cöln bis Bonn, Berbacher Bahn und Straßburg bis Basel) vollendet, die Bahn von Basel nach Zürich, so wie die piemontesischen Bahnen sind in Angriff genommen, und wegen des Ueberganges über den Lukmanier wird lebhaft unterhandelt; sie bildet mit der dritten Linie, die wir sogleich verzeichnen werden, die beiden Communicationsstrecken, welche als Verbindungsglieder des mächtigen England's mit dem Orient und Ostindien den neuesten Wettstreit zwischen Deutschland und Frankreich veranlaßt haben. Die dritte Parallellinie nimmt ihren Anfang in Hamburg, geht von hier über Berlin, Frankfurt an der Oder, Breslau, Brünn nach Wien und verbindet diese Hauptstadt über Gratz mit Triest und dem adriatischen Meere; sie umfaßt eine Strecke von nahezu 340 Meilen und ist mit Ausnahme des einzigen Stückes von Cilly nach Triest vollständig hergestellt. Durch die Hamburg-Rendsburger Bahn bis Kiel und durch die neuerdings concessionirte Lübeker Bahn sendet sie zwei Nebenzweige nach dem baltischen Meere, verbindet den ganzen Norden mit dem Süden von Deutschland und wird vielleicht die deutsche Einheit in einem großen Bilde — dem

Abglanze seiner frühern Größe, dem Traume seiner jetzt lebenden Patrioten — darstellen.

Diese drei großen Linien von Norden nach Süden werden durch ebenso viele von Westen nach Osten durchschnitten. Die oberste verbindet die Manche mit der Ost- und Nordsee und geht von Havre nach Paris, von hier nach Cöln, von Cöln nach Hannover, von da nach Hamburg und Stettin. Sie zeigt nur noch eine Lücke, die von Cöln nach Hannover, welche am 15. October dieses Jahres gleichfalls ausgefüllt seyn wird, so daß dann die ganze Linie eine Strecke von wenigstens 180 Meilen durchläuft. Als Verbindungsmittel zwischen Frankreich, Belgien, Preußen, Polen und Rußland steht sie in intellectueller, strategischer, wie in commercieller Beziehung unter den großen Civilisationsmitteln in erster Linie.

Die mittlere Straße wird den atlantischen Ocean mit dem schwarzen Meere verknüpfen, von Nantes ausgehend zieht sie über Tours und Paris nach Straßburg, von hier über Carlsruhe, Stuttgart, München, Salzburg nach Wien, von da über Preßburg und Pesth an das schwarze Meer. Diese imposante Linie besteht bis jetzt bloß aus einzelnen Segmenten: die Strecken von Tours nach Paris (60 Meilen), von Straßburg nach Carlsruhe (18 Meilen), von Wien nach Preßburg (15 Meilen) sind fertig; alles Uebrige ist noch zu erbauen, wird aber auch bestimmt erbaut werden, wenn man gleich den Zeitpunkt der Vollendung noch nicht genau angeben kann. Am Spätesten wird voraussichtlich die Strecke von Pesth an's schwarze Meer in Angriff genommen werden; dafür aber sind schon seit längerer Zeit die Donau-Dampfboote als Ergänzung eingetreten. Eine Seitenlinie ist von Salzburg nach Bruck und Triest, und eine zweite von Venedig und Mailand (diese fertig) und durch Graubündten an den Bodensee projectirt; sie eben streiten sich noch mit der genuesischen und der Marseiller Linie um den Vorrang in Beförderung des indischen Verkehrs. Die untere Bahnlinie hat die Bestimmung, den atlantischen Ocean mit dem Mittelmeere zu vermählen; sie läuft von Bordeaux über Cette nach Marseille (hier geht das feste Land aus, doch brauchen wir uns an diese Meereslücke von 200 Meilen nicht zu stoßen); von Marseille geht sie nach Rom, von Rom nach Neapel. Diese große Linie wird in fünf Jahren vollendet, wenn nicht geistige Hemmnisse ihre Ausführung unterbrechen; sie repräsentirt schon jetzt eine in Thätigkeit begriffene Strecke von 273 Meilen, wobei wir allerdings den von Dampfbooten zurückzulegenden Weg als Verlängerung des Eisenbahntracts in

Rechnung ziehen. Als ein Mittel der Einwirkung Frankreich's auf Italien wird diese Hauptlinie vielleicht dazu beitragen, unsern Einfluß jenseits der Alpen einstens wieder herzustellen.

Fassen wir diese sechs Linien zusammen, so zeigt sich unser internationales Eisenbahnnetz unter der Gestalt eines Vierecks, das die ganze moderne Civilisation in seinem Rahmen einschließt, ohne daß diese geometrische Figur alle sonst noch angefangenen Verzweigungen begriffe, die wir absichtlich ausgelassen haben, um unsern Ueberblick über das Ganze nicht zu verwirren, da wir unser Augenmerk bloß auf die Linien von großer Ausdehnung, auf solche, die man mit Recht europäische Linien nennen kann, richten wollten. Nun weiß aber Jedermann, daß die Eisenbahnen mit einer gewissermaßen vegetativen Kraft ausgestattet sind, wonach ein beständiges Wachsthum eine Bedingung ihrer Existenz ausmacht; wir zweifeln darum auch gar nicht, daß Rußland, Spanien, die europäische Türkei sich über kurz oder lang diesen großen Nerven continentaler Bewegung anschließen werden: schon hat Rußland eine Eisenbahn von Petersburg nach Moskau entworfen. Die neue Welt, die seit einem halben Jahrhunderte in Allem, was Civilisation und Handel betrifft, einen Theil der alten ausmacht, ist naturgemäß an das von uns skizzirte Communicationssystem geknüpft, und man kann in der That im Fluge der Phantasie den majestätischen Verlauf dieser Eisenlinien von einem Continent zum andern verfolgen, während der atlantische Ocean sich scheidend aber nicht unterbrechend zwischen Beide hereinlegt.

Das ist noch nicht Alles: auch auf der afrikanischen Küste sehen wir ein neues Frankreich auftauchen. Es gibt heutzutage kein ernstliches Colonisationssystem ohne die Anwendung des Dampfes und unsere Eroberung wird erst durch Erschaffung eines algierischen Eisenbahnnetzes, das die ganze Colonie mit dem Centrum verbindet, auf diesem rebellischen Boden Wurzel schlagen und ihn zeitgemäß umgestalten. Schon jetzt verbindet eine durch Negerarbeit hergestellte Linie die beiden Hauptstädte von Jamaika, Kingston und Spanisch-Town; zur Ausführung ähnlicher Arbeiten bietet Oceanien den englischen Colonieen seine eisenreichen Gebirge. Man wird vielleicht unsere Phantasie beschuldigen, daß sie zum Voraus auf fabelhaften Strecken Eisenbahnen erbaue; wenn man aber die neue Gestalt bedenkt, die das System des Dampftransports dem Gebiete der neuen Welt, besonders den westlichen Staaten gegeben hat, so wird man der Einwirkung eines solchen Motors auf

die Natur, wie auf die Entfernungen wohl kaum mehr eine Grenze stecken wollen *).

Der Nationalökonom darf die Dampfbootlinien von den Eisenbahnen nicht trennen, er muß vielmehr diese beiden Systeme auf unserm Continent in's Gleichgewicht setzen, ebenso wie die Natur die Circulation und die Bewegung der organisirten Wesen unter sich ausgleicht. Die hydrographische Gestaltung Europa's, so schön sie auch ist, zeigt sich bis jetzt nur skizzenhaft. Deutschland ist damit beschäftigt, seine Flüsse durch ein ausgedehntes Communicationssystem mit einander zu verbinden; so hat König Ludwig von Bayern den Gedanken Cäsar's und Carl's des Großen realisirt und den Rhein und Main durch einen großen Canal mit der Donau verbunden. Frankreich hätte jetzt Nichts weiter zu thun, als den Rhone und seine übrigen Flüsse mit dem Rheine zu verbinden, um sich den Weg nach dem schwarzen Meere zu eröffnen. Die Wichtigkeit dieser Schifffahrtslinie ist bekannt: sämmtliche Cabinette sehen in dem künftigen Gleichgewichte Europa's eine Frage, deren Knoten in Konstantinopel ruht. Frankreich hat bereits seinen Canal du Midi, den es dem unsterblichen Riquet verdankt; Holland hat den des Helder und diese beiden großen Arterien für künstliche Schifffahrt haben ihren Staaten Dienste erwiesen, welche die Eisenbahnen nicht immer ersetzen und die sie jedenfalls nicht in Vergessenheit bringen sollten. Statt also zwischen diesen beiden Verbindungsagentien, den Eisenbahnen und den Wasserstraßen, eine Rivalität, eine Concurrenz, einen Widerstreit zu unterhalten, wäre es unserer Ansicht nach weit besser, wenn man sie als die Satelliten der Industrie und des Ackerbaues für die von ihnen berührten Völkerschaften betrachtete; haben ja doch die Dampfboote vor

*) Sollen wir einen der medicinischen Einflüsse der Dampfkraft bezeichnen, auf den bis jetzt noch nicht hingedeutet wurde, den nämlich, daß die zunehmende Schnelligkeit des Transports durch den gesteigerten Athmungsproceß auch auf die Entwickelung der Lungen hinarbeiten muß. Da aber von der Respiration die anderen Haupträder der Menschenmaschine abhängen, so folgt hieraus, daß der häufige Gebrauch schnell fahrender Wagen die materiellen Bedingungen des Menschengeschlechts vervollkommnen muß; macht man's ja doch ebenso, wenn man die thierischen Racen veredlen will: die Pferderennen, die Stiergefechte — was sind sie anders als Mittel der Erfahrung zur Erlangung von Zuchtexemplaren, denn indem man auf den Athmungsproceß eines Wesens einwirkt, wirkt man zugleich auf die Gesammtheit seiner organischen Eigenheiten.

den Eisenbahnen zur Entwickelung des Circulations-Elements so wesentlich beigetragen.

Eisenbahnen, Canäle und Flußlinien wären übrigens noch Nichts, wenn man sie nicht mit den großen Meeresstraßen in Verbindung brächte; die Waggons werden niemals so weit vordringen, wie die Paquetboote und das Meer wird immer das Hauptagens großartiger Verbindungen bleiben; hier wird der Dampf einen noch ungeahnten mächtigen Einfluß ausüben. Fast sämmtliche schiffbare Linien sind schon heutigen Tages eröffnet; von den Verzögerungen, wie sie die Richtung der Winde früher verursachte, weiß man jetzt Nichts mehr und die Ankunft der Paquetboote zur Beförderung von Reisenden und Briefen geschieht nun mit derselben Genauigkeit, wie die der Eilwägen. Alle Theile des Erdballes stehen gegenwärtig durch dieselben Fluthen, welche so lange Zeit zu deren Trennung beigetragen, in gegenseitiger Verbindung; das Meer ist nicht länger eine Kluft, es ist ein Verbindungsglied zwischen den einzelnen Continenten. Einige Kanonenschüsse genügten, um die Schranke, welche China seit Jahrhunderten um seine 250 Millionen Einwohner gezogen, über den Haufen zu werfen; das Innere des Orients ist den kühnen Europäern zur Entdeckung bloßgelegt. Noch vor fünfzig Jahren wußten unsere geographischen Lehrbücher bloß von vier Welttheilen zu erzählen; jetzt hat die Hand der Seefahrer den Schleier vor den geheimnißvollen Inselgruppen aufgehoben, welche die Natur hinter jungfräulichen Meeren verborgen hatte: Oceanien hat neuerdings auf der Karte und sogar in unseren politischen Discussionen seine Stelle eingenommen; weit ausgedehnte Reisen haben eine unerhörte Wiederholung gefunden und mit den Fortschritten der Schifffahrt muß die Zahl der Reisenden auf der ganzen Ausdehnung der Meere noch mehr anwachsen.

Wird nun wohl diese großartige Gesammtheit von Verbindungen einen Einfluß auf die Beziehungen der Racen ausüben? Uns scheint, daß die Antwort auf eine solche Frage nicht zweifelhaft seyn kann, denn in dem Maße, als der civilisirte Mensch sich auf der Oberfläche des Erdballes ausbreitet, verbindet er auch deren Bewohner unter einander. Es läßt sich nachweisen, daß alle großen Entdeckungen dasselbe Resultat herbeigeführt haben. Die Erfindung des Schießpulvers machte in den Zeitaltern der Barbarei die Kriege weit häufiger und der Krieg bringt die Völker mit einander in Berührung; der Compaß leitete die Unter-

nehmungen der Seefahrer und vereinigte Menschen und Welten, welche sehr verwundert waren, sich auf dem nämlichen Planeten zusammenzufinden; die Buchdruckerkunst schuf von Staat zu Staat, häufig sogar von Continent zu Continent ein System des Austausches für ihren Gedankenreichthum und hat gleicherweise völlig ungeahnte Bande zwischen den civilisirten Nationen begründet. Das Auftreten des Dampfes wird diese Kette von Beziehungen, die das Schießpulver, die Boussole und die Buchdruckerkunst angebahnt, vervollständigen. Vom geistigen Gesichtspunkte aus betrachtet, sind die Eisenbahnen wahre Elektricitätsleiter, durch welche der Gedanke der einen Nation den Nachbarn seine Erschütterungen mittheilen wird; mit dem Auge der Industrie und des Handels angesehen, werden diese nämlichen Linien von einem Ende Europa's bis zum andern eine vollständige Aenderung des jetzigen Zollsystems zum Resultat haben und eine heilige Allianz zwischen den handeltreibenden Völkern begründen. Als Mittel der Oeffentlichkeit werden diese philosophischen Straßen, auf denen Menschen und Ideen circuliren, Gutenberg's Werk vollenden, und ihm jene Kraft verleihen, die der Buchhandel zu seiner vollen Wirksamkeit nöthig hat; denn das Buch vermag Nichts durch sich selbst, es existirt nur für Diejenigen, die es lesen: es bedarf einer materiellen Kraft, die es unter den finsteren, entlegenen Völkerschaften verbreitet, welche der Erleuchtung ihre Gebirge, ihre Sümpfe und Wälder, ihre uncultivirbaren Steppen als Hinderniß entgegenstellen. — Diese Kraft liegt in der Circulation: als Bundesgenossen der Buchdruckerkunst werden die Eisenbahnen die Belehrung der Massen befördern. Die Propaganda des Dampfes kann allen Censuren der Welt Trotz bieten, denn wie will man die tausend Stimmen der Civilisation auf ihrem luftigen Pfade durch Deutschland oder Rußland aufhalten? Sind erst die europäischen Staaten mit großen Linien bedeckt, welche als ebenso viele Strahlen zum Ausströmen der Erleuchtung sämmtliche Hauptstädte untereinander verbinden, so muß sich das geistige Antlitz unseres Continents völlig verändern, und der Dampf scheint uns bestimmt, für die Entfernungen, wie für die Racen, das wirksamste Band zu werden.

So lange der Krieg das einzige Mittel war, dessen sich die Vorsehung bediente, um die Racen mit einander in Berührung zu bringen, war ein Volk mit dem andern nur durch die Gewalt zusammengekittet: diese aber, wir sagen es ohne Scheu, ist unfähig, die verschiedenen Ele-

mente des Menschengeschlechts zusammenzuschmelzen. Noch lange nach vollendeter Eroberung bilden Sieger und Besiegte in derselben Nation zwei abgesonderte Lager: die geheimen Feindschaften, die Rache und die Schmach der Niederlage, die das besiegte Volk im Herzen zurückdrängt, bleiben lange Zeit ein Hinderniß für die Allianz mit seinen Ueberwindern, ja es vergehen oft mehrere Jahrhunderte, bis die Spur dieser Trennung verwischt ist und sie dauert zuweilen sogar ewig fort, wenn das besiegte Volk die Hoffnung zur Erringung seiner Unabhängigkeit insgeheim in sich nährt. Dieß ist so wahr, daß trotz der Kriege, welche Europa im Mittelalter und in der Neuzeit mit Blut überschwemmten, trotz der Trennungen und Zertheilungen, die die politische Gestalt unseres Continents mehrfach erneuerten, die Racen gleichwohl nur wenig von ihrem Stammes-Charakter verloren haben. Von Norden nach Süden oder von da nach Norden verpflanzt, kehrten sie von selbst zu ihren natürlichen Grenzen zurück, sobald die eiserne Ruthe, die sie vermengte, nicht länger auf ihnen lag und man darf also sagen, daß der Krieg das Band der barbarischen Zeitalter war, daß er aber nur gewaltsame Verbindungen zwischen den Völkern schuf, wodurch sie zwar verknüpft aber nicht vereinigt wurden.

Man darf sich noch keineswegs dem übereilten Glauben an einen ewigen Frieden hingeben: das Schwert wird ohne allen Zweifel in der Geschichte der Völker abermals eine Rolle spielen, nur wird sein Auftreten desto seltener seyn, je besser die Nationen sich kennen lernen. Ist erst, was wir hoffen, dieser Zustand der Dinge fest begründet, so werden die Eisenbahnen das weitere Resultat liefern, daß sie eine neue und weit wirksamere Veranlassung zur Kreuzung abgeben, denn alsdann besteht die Schranke, wie die Eroberung sie aufrichtet, nicht mehr; die Völker sind gleich, sind Brüder einer und derselben Familie. — Ueberdieß war der Krieg meist nur auf einen bestimmten Schauplatz eingeschränkt: die seltenen Fälle einer Invasion in Masse ausgenommen, wo ein Volk sich auf dem Gebiete des andern festsetzte, ließ die bewaffnete Macht im Allgemeinen nur eine flüchtige Wirkung zurück. Solche brutalen Beziehungen, solche Communicationen mittelst des Säbels — die einzigen, von denen die alten wie die neueren Völker wußten — sind so zu sagen nur leicht über die Physiognomie der Racen hingezogen. Dagegen werden die Eisenbahnen für die Kreuzung der Individuen ein constantes, sympathetisches, immer wiederkehrendes Moment abgeben: jene Einfälle waren stürmische

Wirbelwinde, welche da und dorthin sausten und nur die Spur ihres Schaumes am Wege zurückließen; durch die neuen Straßen wird das Bedürfniß des Reisens im höchsten Grade gesteigert und ein langsames Ausstrahlen fremder Kenntnisse von einem Lande zum andern, ein Ablagern fremder Charaktere im Herzen der alliirten Völkerschaften wird durch sie bezweckt.

Wie werden sich nun aber die Folgen dieser Mischung der Racen gestalten? Dieß wird zu einer Frage der Naturgeschichte, gepfropft auf ein Factum politischer Oekonomie und diese Frage wollen wir mit Hilfe der beiden Wissenschaften zu lösen suchen. Das Reich des Dampfes ist erst von gestern und wenn es einerseits verwegen scheint, bei einer solchen Kraft, deren Bahn noch kaum vorgezeichnet ist, entfernte Resultate aufsuchen zu wollen, so darf man auf der andern Seite auch nicht vergessen, daß der Verlauf aller Erscheinungen der Industrie wie der Natur bestimmten Gesetzen unterworfen ist, deren Enthüllung in unserm Bereiche liegt. „Der wesentliche Charakter einer Gesammtheit von Kenntnissen, die sich auf den Standpunkt der Wissenschaft erhoben haben, ist der des Voraussehens,“ sagte neulich Herr von Blainville, und ein solches Voraussehen ist nichts weniger als unfruchtbar, denn es dient dazu, die Gegenwart für die Zukunft zuzubereiten; ist erst das Ziel, worauf man hinstrebt, festgesetzt, so kann jedes Jahrhundert seine Kräfte nach der zurückzulegenden Entfernung bemessen. Erscheint also auch die Frage, welches der Einfluß des Dampfes auf das Fortschreiten der Racen seyn möge, bei'm ersten Blicke nur als eine Hypothese, so wird man doch bald bei dem jetzigen Zustande der Physiologie eine Basis für dieselbe auffinden: die Wissenschaft der Racen liegt erst in ihrem Keime, die Reisenden müssen sie erst bilden helfen; aber auch so wie sie besteht, liefert sie uns bereits die Hauptzüge, welche die durch Errichtung der Eisenbahnen vor uns eröffnete Perspective näher bezeichnen. Der bewohnte Theil der Erdoberfläche zeigt uns eine große Zahl von Menschenstämmen, die man auf vier Hauptpartieen zurückführen kann und wir bekommen auf diese Art 1) die kaukasische Race, mit weißer Haut und feinen, glatten, fettigen Haaren: 2) die mongolische Race — gelbe Haut, dichte, straffe Haare; 3) die äthiopische Race — schwarze Haut und harte wollige Haare, und endlich die amerikanische Race, deren Haut eine Mischung von gelb und roth ist, mit langem, rauhem, schwarzem Kopfhaare. Ueberall wo diese menschlichen Varietäten zusammentrafen, zeigt

sich Folgendes als Ergebniß: die Schwarzen wurden von den Gelben unterjocht und beide zusammen mußten sich den Weißen unterwerfen. Wenn aus der Vermischung dieser drei Farben Mittel-Nuancen entstehen, so nehmen sie in der Gesellschaft doch nur den Rang von Zwischenordnungen ein, und schon aus diesem ersten Factum läßt sich der Schluß ziehen, daß auf die Charaktere der menschlichen Racen eine Steigerung der Macht der Civilisatiou zu begründen ist.

Das Vorhandenseyn mehrerer Menschen-Racen auf der Oberfläche der Erde ist eine zu ernste Thatsache, sie verknüpft sich zu innig mit dem Problem, um dessen Lösung es sich handelt, als daß wir nicht den Ursprung derselben zu erforschen suchen sollten. In diesem Punkte bleibt die Geschichte stumm und gewährt uns so gut wie gar keine Belehrung, denn für das Menschengeschlecht sowohl als für das einzelne Individuum ist die erste Kindheit in die Finsternisse des Vergessens gehüllt. Einige durch ihr Alterthum ehrwürdige Monumente, in untergangenen Sprachen geschrieben, bilden die einzigen Ueberreste, auf denen ganze Völkerstämme ihren Geburtstitel ablösen könnten; auch diese Monumente gehören historischen Zeiten an, und da das Auftreten der Racen ohne allen Zweifel der Gründung menschlicher Gemeinwesen vorherging, so wird es uns auf diesem Wege nie gelingen, der Natur ihr Geheimniß abzulauschen. Die Wissenschaft allein wird durch Unterscheidung der physischen Charaktere dahin gelangen, den verschiedenen Racen auf der Leiter der Menschheit ihre Stelle, ihre Abkunft und vielleicht sogar ihren ersten Ursprung nachzuweisen; die Reisenden werden ihre Beziehungen vergrößern und uns den Weg zu ausgedehnteren Entdeckungen anbahnen. Was sollen wir aber in fernen wilden Gegenden beginnen? — Die Spuren unseres Auftretens auf der Erdkugel aufsuchen, unsere Geschichte erobern, wobei wir uns wohl beeilen dürfen, da wir mit jedem Tage die lebenden Blätter dieser Geschichte sich verwischen und verschwinden, die primitiven Racen erlöschen und mit ihnen die letzten Spuren von der Geburt der Menschheit verloren gehen sehen.

Um den Schleier über der Wiege unseres Geschlechts zu lüften, muß man vor Allem die Elemente desselben wohl unterscheiden. Die weiße Race setzt ihren Ursprung zugleich als Anfang des Menschengeschlechts; aber alles veranlaßt zu dem Glauben, daß sie ältere Vorgänger hatte, denn die übrigen Racen, welche die Weißen historisch nicht betrachten, oder in ihrem genealogischen Stolze auf dem Wege der Ent-

artung von sich ableiten wollten, sind uns wahrscheinlich auf der Oberfläche der Erde vorangegangen. Man kann das Menschengeschlecht gleichsam als ein besonderes Reich in der Schöpfung betrachten; die Racen sind einander gegenüber in gewissen Beziehungen Nichts weiter als die verschiedenen Gattungen im Thierreiche. Da nun jede Art der Geschöpfe ihren bestimmten Fortschritt auf dem Erdballe gehabt hat, so ist der Gedanke natürlich, daß die untersten Racen auch die ältesten seyn mochten, so wie in der Geschichte der vorsündfluthlichen Zeitalter jede Umgestaltung der Erdkugel mit einem Fortschritte im Thierreiche zusammenfällt, ebenso, glauben wir, haben auch die auf die große mosaische Woche gefolgten Veränderungen das allmälige Auftreten verschiedener Menschengruppen auf abgesonderten Punkten unseres Planeten zur Folge gehabt. Schon können wir in die Nähe des Aequators die Wiege der schwarzen, in die Atlantis die der rothen, in das südliche Asien den Ursprung der gelben Race setzen, während im nördlichen oder in Central-Asien die ersten Spuren der weißen Race zu finden seyn möchten. Der Fortgang der Zerstörung und Wiedererzeugung, der die ganze Natur beherrscht, scheint sich sogar bis auf die Genesis des Menschengeschlechts erstreckt zu haben: die schwarze Race ist das Ueberbleibsel einer frühern Welt und hat auf dem Schauplatze ihrer Macht und ihres Glanzes ein ärmliches Daseyn gefristet; ebenso scheint die rothe eine alte schiffbrüchige Race zu seyn, deren zerstreute Reste bei der Ankunft des Columbus sich eben erst auf dem amerikanischen Boden neu zu reformiren anfingen. Derselbe Machtspruch, womit Gott einen Continent zerbrach und die rothe Race versenkte, erhob vielleicht auf einer andern Seite die asiatischen Gebirge, auf denen die weiße Race sich kundgeben sollte. Dieser neue Gesichtspunkt zeigt uns die engen chronologischen Grenzen, in welche unsere Geschichtschreiber das Daseyn des Menschengeschlechts einschließen wollten; man muß sich jedoch erinnern, daß die Jahrhunderte gleich sonstigen Gegenständen in der Entfernung verschwimmen und daß kein Chronometer unser Vordringen in jene noch fabelhaften Zeitalter zu leiten vermag.

Es hat sich in letzteren Zeiten eine Ansicht erhoben, welche wir später beurtheilen werden: einige berühmte Physiologen wollten nämlich sämmtliche Racen aus einem gemeinsamen Stamme auf dem Wege allmäliger Entwickelungen hervorgehen lassen, so daß sich die schwarze Race, mit der Zeit alle übrigen Zwischenstufen durchschreitend, in die

weiße umgewandelt hätte. Diese für die Theorie des Fortschrittes allerdings schmeichelhafte Hypothese beruht aber bis jetzt, wie wir gestehen müssen, auf keinem authentischen Denkmale, und wir wissen bloß so viel, daß mehrere erkennbare Menschen-Racen existiren, deren Charaktermerkmale mit einem sehr großen Widerstandsvermögen begabt scheinen. Die Natur hat zwischen den einzelnen Gruppen unserer Gattung bestimmte Schranken gezogen, welche seither keine Vermengung unter einander zuließen. Nun wacht aber die Natur über der Aufrechthaltung solcher Charakterzüge, wie sie die Racen bestimmen, weil gewisse physische und moralische Fähigkeiten an dieselben geknüpft sind: jene Unterschiede in der Farbe der Haut, in der Form des Kopfes, wie überhaupt im Baue des Körpers, führen besondere Vermögen mit sich, deren Totalsumme die Harmonie des Menschengeschlechts ausmacht.

Wenn eine Steigerung der Macht je nach der Farbe der Racen zulässig ist, so besteht ebenso eine Stufenleiter der Herrschaft, die sich auf die Formen des Schädels gründet. Man hat in Südamerika eine Insel, genannt isla de los Sacrificios, gefunden, wo die alten Bewohner jenes Welttheils noch Menschenopfer brachten; einige Malereien aus jenen Gegenden, die in Humboldt's großem Werke aufgenommen sind, zeigen uns diese schauderhaften Scenen. Bei'm Anblicke derselben ergibt sich eine eigene Bemerkung, die nämlich, daß eine große Verschiedenheit des Kopfes unter den in diesem furchtbaren Drama handelnden Personen vorkommt: die Menschen, denen ihre Feinde das Messer mit einer Art wilden Triumphs in die Brust stoßen, sind so zu sagen hauptlos, und stammen, wenn gleich von rother Farbe, offenbar von einer andern untergeordneten Race. Noch heute, nachdem die Zeit über den Völkern der neuen Welt hingezogen, und die Trümmer der einen wie der anderen in den Eingeweiden der Erde begraben hat, kann man den Schädel der Opfernden von dem der Geopferten deutlich unterscheiden: die schmale, flüchtige Gestaltung der letzteren deutet auf schwache, schutzlose Wesen, die nur zum Sterben geboren sind, während die Natur der Hirnschale ihrer furchtbaren Zerstörer den Charakter einer unbarmherzigen Stärke aufgedrückt hat. So sieht man also, daß sogar im Herzen gleichfarbiger, einander befehdender Völkerschaften, beträchtliche Varietäten vorkommen, die einer ewigen Hierarchie zur Grundlage dienen, indem die stärkeren Racen unaufhörlich auf Besiegung und Unterdrückung der schwächeren hinarbeiten.

Die Wissenschaft vom Menschen, um endlich aus der fabelhaften Periode bloßer Vermuthungen herauszukommen — will nach den anatomischen Charakterzügen der Racen verzeichnet werden. Professor Serres entwirft jedes Jahr in seinem öffentlichen Cursus die ersten Züge einer vergleichenden Anthropologie und zeigt, wie die Functionen sich mit den Organen degradiren, je mehr man von der kaukasischen zu den tieferstehenden Racen heruntersteigt. Eine interessante Bemerkung ist die der Senkung der Nabelschnur bei der amerikanischen Race; der Nabel liegt tiefer, weil die Leber umfangreicher ist, und so oft bei einem Individuum die Leber vorherrscht, folgt daraus immer auch ein Vorherrschen der Gefräßigkeit. Hier hätten wir also ein erstes Factum aus der Geschichte der Indianer der neuen Welt, das in ihrem Körperbaue seine Wurzel hätte. Serres besitzt auch einen amerikanischen Schädel, in dessen Kinnbacken er uns das Vorhandenseyn eines enormen Hundszahnes vorwies, der fast über die Oberlippe hervortreten mußte, und dieser Zug der Aehnlichkeit mit den Raubthieren erklärt zur Genüge den wilden Charakter der Merikaner. Derselbe Naturforscher bemerkte an zehn bis zwölf Individuen der äthiopischen Race, deren Leichname unter sein Secirmesser gerathen waren, eine auffallende Verbiegung der Arterien, welche nothwendig einen langsamern Blutumlauf zur Folge haben mußte — eine hydraulische Disposition, die in einem gewissen Lebensalter für den Menschen der kaukasischen Race eine Bedingung seiner Eristenz wird, bei dem Schwarzen aber ein constantes Naturgesetz ist. Ließe sich dieser Umstand nicht mit der geistigen Beschaffenheit der äthiopischen Race in Verbindung bringen? In der That trifft diese Trägheit der Circulation mit jener Stumpfheit und Apathie zusammen, welche einen der Charakterzüge des Negers ausmachen. Die Verlängerung der Gliedmaßen, besonders die des Unterleibes, welche immer auch eine Entstellung des Beckens nach sich zieht, erklärt die physische Schwäche der Individuen der schwarzen Race, die auch im Vergleich zu der der Weißen von allen Reisenden anerkannt wird. Die Kürze des Halses, woraus sich eine Verlängerung der Arme ergibt, hat den Verlust seiner graziösen Abrundung der Formen zur Folge, welche bei uns die Schönheit der Frau ausmacht; überdieß muß die Verkürzung des Halses, dieses Bruderorgans der Hand, nach Serres' Ansicht dazu beitragen, den Neger ungewandt, tölpisch und unerfinderisch zu machen. Je mehr der Hals sich verkürzt, desto weiter ragt das Antlitz nach vorn,

und es scheint diese völlig thierische Disposition einzig den Zweck zu haben, dem Individuum das Habhaftwerden der Nahrung zu erleichtern. Ebenso hat die Verlängerung der Gesichtsknochen die Bestimmung, die Sinnesorgane in einen Rahmen einzuschließen; je mehr wir bei den einzelnen Menschen-Racen von oben nach unten steigen, desto voluminöser finden wir Rückenmark und Nerven. Es besteht ein sehr deutlicher Widerstreit zwischen dem Gesicht und dem Gehirn: mit dem Vorherrschen des erstern ist auch ein Vorherrschen der Sinne verbunden, und die Einwirkung der Intelligenz nimmt in demselben Grade ab. Die untergeordneten Racen haben einen auffallend feinen Geruch: die Neger wie die Indianer der neuen Welt vermögen hieran allein schon das Individuum, das Geschlecht und den Fremdling zu erkennen — der Sinn dient ihnen zur Unterscheidung ihrer Feinde. Ebenso merkwürdig ist auch der Geschmack bei der rothen und schwarzen Race entwickelt: das Entzücken ihrer Angehörigen bei'm Anblicke und dem Verschlingen der Nahrung läßt sich nicht beschreiben — mit ihnen verglichen versteht die weiße Race nicht zu essen.

Die Civilisation scheint zur Folge zu haben, daß sie die Capacität des Magens vermindert, denn bei den wilden oder barbarischen Racen sind alle Erscheinungen des vegetativen und animalischen Lebens auf ein beträchtliches Volumen getrieben. Die Chinesen z. B. haben einen sehr vorspringenden Wanst, und ihre Künstler übertreiben dieß sogar noch auf ihren Gemälden, so sehr steht bei ihnen in Ehren, was bei uns eine Beleidigung wäre. Die amerikanische Race macht sich durch gewisse Excentricitäten bemerklich, die bei ihr aus der Tendenz aller untergeordneten Stämme hervorgeht, das Volumen der Sinnesbehälter zu erweitern; so trifft man Stämme unter den Wilden, die sich's zur Ehre schätzen, das Ohr zu riesiger Länge heranzuziehen, andere, welche ebenso die Nase cultiviren, noch weitere Stämme unterscheiden sich durch einen enormen Bauch. Ein Häuptling dieser letzteren, den uns Serres auf einem Kupferstiche vorzeigte, scheint mit seinem Wanste ebenso zufrieden, wie der andere mit seiner Nase; seine Unterthanen suchten ihn nachzuahmen und ihm in seiner Dicke gleich zu werden. Die amerikanischen Wilden zeigen, wie wir schon gesagt haben, eine ausnehmende Gefräßigkeit; ist die Jagd gut gewesen, so daß sie eine Masse von Nahrungsmitteln zur Verfügung haben, so verschlingen sie Alles mit solcher Gier, daß sie sich endlich toll- und vollgefressen zu Boden legen müssen;

sie strecken sich dann auf den Rücken, einer ihrer Cameraden, der etwas mäßiger verfahren, setzt sich ihnen auf den Bauch und knetet den schmerzenden Theil zur Beförderung der Verdauung. Ueberhaupt finden wir bei diesen untergeordneten Racen alle Züge des thierischen Zustandes. Je mehr die Herrschaft der Sinne bei ihnen um sich greift, desto mehr verliert ihre Physiognomie an Beweglichkeit, Charakter und Adel. Bei uns hat die Seele zweierlei Sprachen, die Physiognomie und die Rede, wodurch sie ihre Gefühle ausdrückt: bei der äthiopischen Race ist dieß nicht mehr der Fall; bei ihr treffen wir eine völlige Apathie des Antlitzes, und das erloschene Spiel der Physiognomie drückt höchstens durch eine Grimasse die plumpe Befriedigung ihrer materiellen Begierden aus — auch ihre Sprache nähert sich in ihren Gurgeltönen ganz dem Laute der Affen, und weit entfernt, diese Charakterzüge des Thierlebens zu fliehen, gehen die untergeordneten Racen gerade darauf aus, sie aufzusuchen. So arbeiten einige amerikanische Stämme darauf hin, ihre Nase nach dem Muster eines Adlerschnabels zu gestalten; die natürliche Form des Schädels bei den Mexikanern war ohnehin schon am Wirbel eingedrückt und an den Seiten ausgebaucht: gleichwohl hatten sie diese Form von Neuem überarbeitet, um sie noch auffallender zu machen, denn der Mexikaner wollte sich das Ansehen des Löwen geben, und bediente sich ohne Zweifel seiner wilden Häßlichkeit und seines furchtbaren Aussehens zur Abschreckung der Feinde. Der ideale Typus, den diese Völkerschaften ihren Kindern aufzudrücken strebten, war übrigens schon in der Structur ihrer Organe als Keim enthalten: „es wäre unmöglich," sagt Serres, „solche künstliche Erniedrigung an Individuen der kaukasischen Race zu bewirken." All' diese Thatsachen von einem ernsten, ausgezeichneten Professor von seinem Lehrstuhle herab gepredigt, stoßen nirgends auf ernste Einwürfe, und wir sind also zu dem Schlusse berechtigt, daß wir, sobald wir die Anatomie zur Führerin nehmen, zu einer Feststellung der Bedingungen für die geistige Entwickelung der verschiedenen Menschen-Racen gelangen müssen.

Die Wissenschaft ist noch weiter gegangen: nicht zufrieden, die Charakterzüge der Racen im Elementarzustande zu beobachten, hat sie auch der Wirkung nachgeforscht, welche diese Racen bei der Kreuzung auf einander ausüben, und hat Folgendes als Resultat erhalten. Alle menschlichen Racen besitzen das Vermögen, sich unter einander zu reproduciren, nur hat die Natur der Annäherung ihrer Extreme gewisse

Hindernisse in den Weg gelegt: die Vereinigung eines Individuums der äthiopischen Race mit einer weißen Frau ist bedauerlich und meist unfruchtbar, der umgekehrte Fall dagegen, nämlich die Vereinigung des Weißen mit einer schwarzen Frau ist der Mischung der Geschlechter sehr günstig, denn sie ist leicht und fast immer fruchtbringend. Will man nun, mit Serres, die Absichten der Natur verdolmetschen, so findet man, daß sie bei Festsetzung dieses Hemmnisses, dieser materiellen Schranke, eine besondere Absicht verfolgte, nämlich die der Erhöhung der Racen, während sie durch dasselbe Mittel deren Erniedrigung vorzubeugen suchte. Nun verschlechtert sich in dem ersten Falle das Erzeugniß der äthiopischen Race, im zweiten dagegen, d. h. bei der Begattung einer Schwarzen durch einen Weißen nimmt das Erzeugte an der Erhebung zur kaukasischen Race Theil, und man sieht schon jetzt, daß die Mischung der Racen in bestimmten, von der Natur gesetzten Grenzen eines der Mittel der Vervollkommnung der Menschengattung ist.

Dieses Reproductions-Vermögen zwischen den Geschlechtern zweier verschiedenen Racen erledigt die Frage von der Einheit: es gibt mehrere Racen, aber bloß eine Menschennatur. Thiere verschiedener Gattung reproduciren sich nicht unter einander; bei nahe verwandten Specien entstehen durch Kreuzung die Mestizen und Bastarde, deren Fruchtbarkeit aber schon in der ersten oder zweiten Generation ein Ende erreicht. Auch noch in einer andern, von der Wissenschaft gesammelten Thatsache, gibt sich die menschliche Einheit kund: wenn die Mischung zweier Individuen verschiedener Racen fruchtbar ist, so gibt die höhere Race mindestens zwei Drittheile ihrer Natur an das neue Erzeugniß ab. Dieses Fortschreiten hat man mit aller Aufmerksamkeit beobachtet und Serres hat erkannt, daß die kaukasische Race allen anderen, die sie berührt, ihr Siegel aufdrückt; wenn sie auch im Anfange etwas herabsteigt, so kehrt sie doch in der vierten, fünften oder sechsten Generation zu dem frühern Standpunkte zurück, indem sie alle anderen Typen beibehält.

Wer sollte nicht schon jetzt die philosophischen Folgen dieser naturhistorischen Thatsache voraussehen? Die Uebergriffe der weißen Race streben heutzutage dahin, die Existenz der übrigen auf der ganzen Erde zu verwischen. Die alten Traditionen, die uns einen ursprünglichen Weißen darstellen, von Dem, als dem gemeinsamen Stamme, alle anderen Racen entspringen, verfolgen ohne Zweifel eine irrthümliche Bahn; doch ist es nur ein Irrthum in der Zeit, den sie begehen: die Einheit

der Racen, der reine Menschentypus, der Mustermensch, nicht in der Vergangenheit existirt er, wohl aber wird die Zukunft ihn gebären: Adam ist nicht gekommen, er wird erst erscheinen.

Die höheren Racen absorbiren die untergeordneten, und zwar ohne Ausnahme: Alles veranlaßt uns zu dem Glauben, daß die schwarze Race ursprünglich die zahlreichste war, wie sie denn noch bis auf diese Stunde mit einer Fruchtbarkeit begabt ist, welche der Sklaverei allenthalben neue Nahrung gibt; ihr Vorhandenseyn auf der Erdoberfläche hat sich bloß durch die Eingriffe der anderen Racen, die sich über sie gestellt haben, vermindert. In Amerika bildet die rothe Race, die untere Schicht, das Substrat der Völker, die ihr auf ihrem vaterländischen Boden gefolgt sind; schon jetzt ist eine große Zahl der Eingeborenen der neuen Welt verschwunden: die Autochthonen wurden durch die stärkeren Stämme unter den Inkas ersetzt, dann kam die kaukasische Race und hat ihrerseits auch die Inkas verwischt. Dieser Fortschritt erstreckt sich über die ganze Erde: die Bevölkerung von Van Diemens-Land hat aufgehört zu existiren, nur noch dreißig bis vierzig Individuen sind davon übrig; die Guancho's sind erloschen, die Caraïben, die auf dem Continent wohl noch vorkommen, sind auf den amerikanischen Inseln gänzlich vernichtet. Die Nachbarschaft der starken Racen verwischt überall die schwächeren, die der Hindu's erlischt mehr und mehr in der Berührung mit kräftigeren Völkerstämmen. Es gibt eine fossile Geschichte des Menschengeschlechtes, die nicht über die historischen Zeiten hinaufsteigt: je tiefer man in die Erde eindringt, desto mehr findet man Ueberreste schwächerer, niedrigerer Racen, die allmälig unterlegen sind, und es bilden diese über einander gehäuften Schichten gleichsam die stufenweisen Zeitalter des Menschengeschlechtes. Ist dieses Fortschreiten der Absorption natürlich, so fördert es jedenfalls auch den Fortschritt, denn indem die untergeordneten Racen in den höheren erlöschen, lassen sie in letzteren neue Charakterzüge zurück, welche für letztere ebenso viele Keime frischer Entwickelungen werden. Unglücklicherweise mischt sich fast immer die blinde Gewalt in dieses Werk und entreißt dem Erdballe die primitiven Racen noch ehe sie Zeit gehabt haben, mit der unsrigen zu verschmelzen. So ist man noch jetzt zweifelhaft, ob die Entdeckung der neuen Welt für die künftigen Generationen eine Wohlthat war, denn unter den amerikanischen Völkerschaften genossen die einen einer schon angebrochenen Civilisation, die anderen standen auf dem Punkte sich einem geselligen Zu-

stande zu nähern, als die weiße Race über sie herstürzte. Dieses Ereigniß hemmte ihren Fortschritt: indem sich unser socialer Zustand mitten zwischen diese wilden Stämme hereinschob, wurde er für sie eine Ursache des Anhaltens und des Unterganges: nicht genug, daß in diesen Stämmen alle natürlichen Entfaltungen erstickt wurden, verschwanden auch ganze Völkerschaften gewaltsam in Folge der Ankunft der Europäer und diese Race, deren Trümmer die Zeiten der Sündfluth überlebt hatten, ward durch die Eroberung von Neuem in den Abgrund gestürzt. Spanien's Brutalität gegenüber den Einwohnern der neuen Welt war ein Majestätsverbrechen gegen die Menschheit, wofür diese mächtige Nation bis auf diese Stunde durch ihren eigenen Verfall abzubüßen hat. Wer weiß, ob die Keime, welche die Spanier unter ihrer eisernen Ferse zertraten, der Natur nicht nöthig waren, um eines Tages unsere Race zu vervollständigen? — Dieselben Attentate wiederholten sich und wiederholen sich noch heute; die Anglo-Amerikaner im Gebiet der Vereinigten Staaten machen Jagd auf die Rothhäute, wie auf wilde Bestien. Auch die übrigen Racen wurden nicht weniger mißhandelt: alle unsere europäischen Colonieen haben sich seither nur unter der Zerstörung der Eingeborenen begründet, und eine lange Spur von Thränen und Blut bezeichnet den Fortschritt des kaukasischen Menschen auf dem Erdboden, dessen erste Bewohner er eigentlich hätte civilisiren sollen. Um's Himmels willen, macht diesem Verbrechen ein Ende! Es ist Zeit, daß die Wissenschaft jene Eroberungen leite, welche bisher von rohen Kräften mißbraucht wurden, ohne sie fruchtbringend zu machen. Die Physiologie lehrt uns, daß es keine bedeutungslosen Racen gibt, weil alle in die unsrigen überzugehen bestimmt sind. Lassen wir sie also nach ihrer Weise sich entwickeln, statt sie in Wüsten zu verstoßen, wo sie nur umkommen können; gibt es ja doch für sie, wie für uns Platz genug unter der Sonne. Die Civilisation soll allerdings vor dem wilden Zustande nicht zurückweichen, aber nur dadurch, daß sie ihre Kräfte in der Quelle der Natur erfrischt, kann sie dieselben zugleich vermehren. Ueberdieß sind alle Racen einander solidarisch verbunden; wer eine einzige zerstört, schadet allen anderen, die hiedurch eines Mittels der Vervollkommnung beraubt werden. Der Letztgeborene vielleicht unter seinem Geschlechte, der Weiße, der adamitische Mensch, soll alle Menschenvariationen auf seinen Typus zurückführen; schon der Egoismus räth ihm in diesem Falle, die anderen nicht mit Gewalt und ungerecht zu unterdrücken, denn auch die welken-

den Keime zu entfalten heißt für ihn die künftigen Elemente seiner Race befruchten.

Wir haben die Bedingungen der Kreuzung betrachtet und wollen jetzt deren Einfluß erforschen. Folgen wir fortwährend dem Leitfaden der Wissenschaft, so gelangen wir endlich auf positiven Boden, wo die Thatsachen mit Theorieen übereinstimmen. Serres hat folgende Bemerkung gemacht: „So oft man die Menschen-Racen im Urzustande betrachtet, findet man jede derselben mit einem gleichmäßigen Temperament begabt, das bei allen ihren Individuen vorherrscht; im umgekehrten Falle, d. h. wenn man eine sehr gemischte Race vor Augen hat, unterscheidet man eine bedeutende Mannigfaltigkeit der Temperamente und die Individuen bleiben immer der Geistesstimmung derjenigen Race getreu, von der sie ursprünglich abstammen.“ Diese Thatsache, auf die wir zurückkommen werden, weil sie sehr zahlreiche Folgen nach sich zieht, enthüllt uns schon jetzt einen der Einflüsse der Kreuzung, darin bestehend, daß die Manifestationen der menschlichen Gesellschaft vervielfacht werden.

Der Zufall, der vor zwei Jahren zwei botocudische Wilde nach Paris führte, gab der Wissenschaft Gelegenheit, den Elementarzustand dieses räthselhaftesten aller amerikanischen Stämme in der Nähe und mit Muße zu untersuchen; auch entdeckte Serres eine merkwürdige Thatsache, daß nämlich die Wurzeln menschlicher Vervollkommnung bei dieser Race dem Weibe anzugehören scheinen, und dieß so sehr, daß die Rohheit dieser wilden Völkerschaften hauptsächlich in dem Zustande der Entartung, in welchem das Weib von dem Manne erhalten wurde, ihren Grund hat. Ließe sich diese Bemerkung auch auf die anderen Racen ausdehnen, so würde sich das Weib, ohnehin schon ein thätiges Agens bei'm Werke der Reproduction, gleichsam als die Gußform des Fortschrittes darstellen und die Wissenschaft hat schon die Gewißheit vor sich, dieses Factum zur Höhe eines allgemeinen Gesetzes zu erheben. Der Trieb der die Geschlechter verschiedener Racen an einander zieht, ist keinesweges ein blinder Drang: die untergeordneten sind bestimmt, den höheren Racen zum Nährstoffe zu dienen, und die Charakterzüge der ersteren werden darum weder verwischt noch verwirrt werden, sondern vielmehr einen Bestandtheil der kaukasischen Race ausmachen, deren Mannigfaltigkeit sie vermehren helfen.

Mit diesen allgemeinen Principien haben wir ein Mittel in der Hand den Einfluß der Racenkreuzung auf den socialen Zustand der Völker zu

beurtheilen. Der Physiologie gebührt es, die ersten Züge der Vervollkommnung menschlicher Natur zu liefern und wir werden uns ihrer bedienen, um das Gemälde der Völker, die sich in diesem Augenblicke auf dem Erdballe bewegen, zu entwerfen. Die Wichtigkeit der Beziehungen, die durch unsere Dampfverbindungen mit jedem Tage zwischen den Bewohnern verschiedener Länder geschaffen werden, wird noch großartiger erscheinen, wenn zu der Natur dieser unter sich verbundenen Racen noch eine Civilisation hinzukommt, die sich durch gegenseitige Einwirkung der Stämme vervollständigen muß — und dieß ist eben jetzt der Fall.

In jeder Race gibt sich eine geheime Kraft zu erkennen, welche die Ausdehnung und die Form ihrer Entwickelung bestimmt: Gesetze, Sitten, Einrichtungen und Glaubensansichten — d.h. also die ganze Physiognomie eines solchen Gemeinwesens ist von dieser Kraft abhängig: die Organisation eines Staates bringt immer die natürlichen Charaktere eines Volkes zum Ausdruck. Diese Kenntniß ist nöthig, um unsere Handlungsweise zu leiten, denn wenn der kaukasische Mensch auf die anderen Racen einwirken soll, so muß er zu gleicher Zeit jene Form der Wirksamkeit nach dem Zustande ihrer Entwickelung einrichten. Die bewohnte Oberfläche des Erdballes zeigt uns in dieser Hinsicht eine Reihe geistiger Ungleichheiten, die bei den verschiedenen Gruppen aus dem Grade des Fortschreitens ihrer physischen Charaktere hervorgehen und die Bildung verschiedener Nationen zum Resultat haben. Die Universalgeschichte verdankt diesem Gesichtspunkte eine fortlaufende Kette von Thatsachen, welche sämmtlich in der Natur der Racen und deren Metamorphosen ihre Anknüpfungspunkte finden. Auf der untersten Stufe dieser Leiter begegnen uns die wilden Völker, bei denen alle Entwickelungen der Civilisation nur Mißgeburten sind; höher hinauf beginnen die barbarischen Nationen (es fehlt uns hier an Ausdrücken, um die Zwischennüancen zu bezeichnen), bei denen wir die ersten Skizzen eines geselligen Zustandes auftauchen sehen; diese primitiven Formen der Gesellschaft vervollkommnen sich in dem Maße, als die Menschenschichten der weißen Race, dem Gipfel der Leiter, sich nähern. Diese Stufenfolge der Gemeinwesen, hervorgehend aus der der Racen, ist eine neue Wahrheit, welche durch die Wissenschaft, sowie durch die Reisen in Zukunft noch mehr befruchtet werden wird, so daß wir endlich dahin gelangen müssen, den Charakter der Nationen, auf die wir einzuwirken haben und den Grad der Stärke ihrer Einrichtungen oder ihrer Glaubensansichten

kennen zu lernen. Wenn man die geographische Vertheilung der Religionen auf der Oberfläche des Erdballes in's Auge faßt, wird man mit Erstaunen bemerken, daß sie überall einem Naturgesetze unterworfen sind. Das Christenthum hat sich vorzugsweise bei der weißen Race festgesetzt, während es bei anderen Racen noch nie auf dauernde Weise sich auszubreiten vermochte und diese Erscheinung wurzelt ebensowohl in der physischen Constitution unserer Gattung, wie in der Tendenz der Culte überhaupt. Was ist das Christenthum? — Der Triumph der Seele über die Sinne, die Herrschaft des Geistes über die Materie: so oft eine solche Lehre bei den Völkern der weißen Race zur Anwendung kam, hat sie bei ihnen auch immer eine für deren Aufnahme vorbereitete Organisation gefunden, denn eben das Vorherrschen des Gehirns und in dessen Folge der geistigen Thätigkeit über die Wirksamkeit der Sinne ist das hauptsächliche Unterscheidungsmerkmal des kaukasischen Menschen. Nach Maßgabe als wir zu den untergeordneten Racen herabsteigen, sehen wir dieses Vorherrschen sich verwischen: bei ihnen beginnt die Verlängerung des Gesichts. Die Entfaltung der Sinnesorgane und mit ihnen die Vermehrung des physischen Widerstrebens gegen den christlichen Glauben; der Fetischdienst, oder die Anbetung der Materie erscheint von Grad zu Grad und bildet am Fuße der Leiter den einzigen Cultus des Negers, Arabers und Türken; die ersteren den Uebergang der äthiopischen, die letzteren den der mongolischen zur weißen Race bezeichnend, huldigen einem gemischten Cultus; der Mohammedanismus ist nach de Maistre's Ausspruche nur eine christliche Secte, welcher jedoch das Genie jener beiden Völker ihren sinnlichen Charakter aufgedrückt hat. Von der Organisation einer Race sind somit alle geistigen, religiösen und moralischen Manifestationen der Gemeinwesen, aus denen sie besteht, abhängig; hieraus ergeben sich verschiedene Grade von Civilisation, die sich auf weitem Felde und in verschiedenen Stufen an einander reihen. Wird nun das Menschengeschlecht dahin gelangen, diese Ungleichheiten in einem allgemeinen Fortschritte verschwinden zu machen? Wir glauben ja: die Grenzen, die Hindernisse, welche die Natur der Vereinigung verschiedener Glaubensansichten gesetzt hat, werden in demselben Maße schwinden, als die weiße Race die übrigen mit ihren physischen Charakterzügen, von denen immer auch die geistigen abhängen, bekleiden wird — aus der Tendenz des kaukasischen Typus,

sich mit den übrigen Familien des Menschengeschlechtes zu verkörpern, wird endlich die Einheit der Religionen hervorgehen.

Es gibt in der Wissenschaft eine Ansicht, die auf den ersten Blick die gegenseitige Einwirkung der Racen auf einander beeinträchtigen zu müssen scheint: dieß ist nämlich die Beständigkeit der Charakterzüge. Sobald eine gebildete Nation darauf hinarbeitet, ein wildes oder barbarisches Volk aus seinem Zustande der Erniedrigung emporzuheben, bilden Civilisation und Natur zwei Kräfte, die sich kreuzen, begrenzen, die Wage halten; die Bewegung stockt, gleichsam unsicher in der Schwebe, und es beginnt sofort ein Kampf zwischen der Beständigkeit des Typus und jenen bestimmenden Ursachen, welche auf eine Modification derselben hinarbeiten. Sind jene Ursachen vorübergehend, so wird der Typus widerstehen; sind sie im Gegentheile permanent, so muß der Typus endlich weichen. In welchem Verhältnisse weicht er aber? — Hier sind die Physiologen verschiedener Ansicht: die Einen behaupten, die durch jenen Kampf herbeigeführten Modificationen vermögen die allgemeine Form nicht zu berühren, diese verbleibe vielmehr wie früher. Aber wo hören dann jene Modificationen auf? Das eben weiß Niemand genau anzugeben: jene Veränderungen oscilliren in den Grenzen, welche genau zu bestimmen die Wissenschaft selbst sich für unfähig anerkennt. Die Erfahrung zeigt wohl, daß eine Pflanze, wenn sie den Bedingungen der Natur entzogen, aus ihrem Klima herausgerissen und unter des Menschen Hand gestellt wird, jedesmal sehr bedeutenden Aenderungen unterliegt, welche häufig ihre ursprüngliche Gestalt völlig entstellen; ebenso beweis't die Erfahrung, daß diese nämliche Pflanze, in ihr ursprüngliches Medium zurückversetzt, nach und nach den alten Charakter wieder annimmt und zu dem ersten Zustande zurückkehrt. Diese Thatsache ist merkwürdig, aber man kann daraus bloß schließen, daß sie Nichts abschließt, denn die Frage besteht bloß darin, ob es die innerliche Kraft der Pflanze oder ob es vielmehr die erneuerte Wirkung der primitiven Ursache sey, was ihre Rückkehr zum Originaltypus bestimmt habe. Die Wahrheit ist, daß alle Physiologen gewisse Fälle anerkennen, wo die Typen sich erhalten, und andere, wo sie wiederum ausarten. Auch für die Menschen-Racen geht in der geschichtlichen Formation etwas Aehnliches vor, wie es bei der großen Epoche der Erdbildung für die übrigen organisirten Wesen Statt hatte; man trifft nämlich Typen, welche widerstehen, und solche, welche

nachgeben, Typen, welche die großen Erschütterungen der Ereignisse unverletzt überleben, und Typen, die ihnen weichen müssen. Es ist demnach keine Unmöglichkeit, eine Race aus der ihr von der Natur vorgezeichneten Bahn zu verdrängen und in den Fortschritt einer andern Race zu verflechten.

Eine noch sicherere und auch bekanntere Erscheinung ist aber die Erzeugung neuer Typen, wenn zwei Racen mit einander in Berührung kommen; aus der Zahl der bestimmenden Elemente und dem Grade ihrer Verbindung ergibt sich dann gleichsam die Form, die einem Volke eigenthümlich ist; je reiner eine Race, je einfacher ihre sociale Organisation, desto beschränkter ihr geistiges Leben und ihre Existenz als Nation. Solche Elementar-Racen, wie man sie nennen könnte, compliciren und vervollkommnen sich erst durch Kreuzung mit anderen Gruppen der Menschengattung, und ihre Charaktere erzeugen in dieser Mischung eine zahllose Menge von Zwischennüancen. Je mehr solcher Elemente ein Volk in sich aufnimmt, desto mehr wird es gehoben: seine sociale Organisation erweitert sich, seine Functionen wachsen, und in dem Maße, als die Charakterzüge der Bevölkerung sich häufen, wird ihr Leben mannigfaltiger und großartiger. Sind die Elemente auch Anfangs zerstreut, so bewirkt die Zeit doch bald eine Vermischung, und während diese vor sich geht, kommen neue Entwickelungen zu Tage, und die Erziehung trägt vollends dazu bei, die geistigen und organischen Verschiedenheiten, welche Anfangs ein Hinderniß des Fortschrittes bildeten, verschwinden zu machen. Auf diese Weise hat die Natur bei einer sehr geringen Anzahl primitiver Racen durch die endlose Mannigfaltigkeit der Kreuzungen für die materielle Vervollkommnung des Geschlechts Sorge getragen.

Das ethnographische Studium des Erdballes zeigt uns die große Trennung der fortschreitenden und der in ihrem Gange aufgehaltenen Racen; es tritt nämlich immer ein Augenblick ein, wo sich die Thätigkeit der Nationen erschöpft — die einen fixiren sich früher, die anderen später, und von dem Grade, auf dem sie stehen bleiben, hängt ihr höherer oder niederer Standpunkt in der Geschichte ab. Solche unvollständigen, aber in ihrer Unvollkommenheit abgeschlossenen Racen überleben zuweilen ihre eigene Größe, wie die Trümmer das Denkmal, von dem sie herabgestürzt sind, überleben: völlige Unbeweglichkeit bezeichnet dann ihre Zukunft. Einige bleiben in diesem Zustande stehen (dieß ist

der Fall bei den mongolischen Nationen); andere dagegen schreiten rückwärts; Afrika vornehmlich ist die Wiege derjenigen Völker, die immer im selben Alter verharren; es zählt aber auch andere, die nach einem Zustande des Wachsthums, der sie mit civilisirten Völkern auf gleiche Stufe gebracht, von dieser Höhe wieder zurücksanken, um sich zu verschlimmern oder gänzlich unterzugehen. Asien, Chaldäa, Assyrien geben uns ein Bild von dieser traurigen Metamorphose der Zeit: die Seele dieser Völker hat sich in eine Bestie verwandelt — **anima fiera divenuta** — solche rückgestaute Racen sind für die Civilisation erstorben und werden unfehlbar vom Erdboden verschwinden, wenn nicht eine civilisirte Nation für sie in's Mittel tritt. Stationäre Racen dagegen, auch wenn sie ganze Jahrhunderte nach Erschöpfung der Reife ihrer Entwickelungen in diesem Zustande verharrt haben, weil sie unfähig waren, aus eigenen Kräften weiter zu gelangen, könne von Neuem in Bewegung gerathen, wenn sie sich mit fortschreitenden Racen verbinden: zu diesem Werke, glauben wir, ist Frankreich ausersehen; denn ohne es zu wissen, werden wir durch die Provinz Algier ganz Afrika erwecken. Die semitische Race gehört zu jenen starken Völkerstämmen, welche, nachdem sie ihre Zeit verlebt, sich aufzehren und zurücksinken; ihre Civilisation ist der unsrigen vorangegangen und hatte sogar einen hohen Grad des Glanzes erreicht: jener Glanz ist verschwunden, kann aber immer wieder aufleben, und nur von uns hängt es ab, den Arabern neue Kräfte zur Fortsetzung ihres Weitermarsches mitzutheilen, Frankreich könnte seinerseits nur gewinnen, wenn es die weichen Fibern seiner nördlichen Bewohner in diese trockene kochende Natur des Atlas eintauchte, denn es geht mit den Racen wie mit den Individuen, auch bei ihnen tritt ein Verlust an Kräften ein; ihr fortwährendes Handeln zehrt jeden Tag an ihrer Macht, und um sich zu erhalten und wachsen zu machen, müssen sie unaufhörlich aus anderen Racen die Elemente ihrer Lebensbedingung schöpfen können. Der arabische Typus ist großartiger Natur und stimmt sehr gut zu unserm französischen; ja wir haben in diesem eisenharten Stamme, der sich von seinen eigenen Kämpfen nährt und sich in seinen Wunden verhärtet, unser eigenes Ebenbild erkannt. Als natürliches Band der Völker unseres Continents mit denen des äußersten Afrika's gewährt uns der Araber den Anfang zu einer ausgedehntern Eroberung; der Weg ist angebahnt zu unserm Einflusse auf diesem Boden, der Wiege und dem Vaterlande der schwarzen Race;

Napoleon hat uns Aegypten mit seinem Degen eröffnet — die Civilisation wird uns das Innere der übrigen afrikanischen Länder vermittelst des Dampfes und der Eisenbahnen erschließen*).

Süd-Amerika zeigt ebenfalls hier und dort solche Racen, die in ihrer Entwickelung gehemmt wurden und zu ihrer Entfaltung unsere Einwirkung erwarten. Asien besitzt in der mongolischen Race einen Zweig, der aus Mangel an Säften abstirbt: die Isolirung hat die Kraft dieser wilden und stolzen Völkerschaften zertrümmert, die einst in Attila's und Dschengis-Chan's Person Europa in so großen Schrecken versetzt haben. Das Ereigniß, das diesen verwelkten Zweig auf den Stamm jugendlicher frischer Racen verpflanzte, könnte vielleicht eine große Civilisation am Vorabende ihres Erlöschens retten. Und was hätten die europäischen Nationen zu befürchten? Sämmtliche Racen streben nach der Eroberung der Erde, aber sie bewirken sie mit ungleichen Waffen: fortschreitende Nationen haben von stationären Völkern Nichts zu besorgen; eine überlegene Race kann nicht überwunden werden, ohne daß die Kraft ihrer Constitution am Ende ihre eigenen Eroberer unterjochte, denn die Natur, weit stärker als alle Waffen, weiß in solchem Falle den Sieg immer wieder zu besiegen. Auf diese Art ist es der kaukasischen Race, welche von der mongolischen lange Zeit in Asien zusammengedrängt war, fast vollständig gelungen, sich von ihr zu befreien: jene so starke Völkerschaft, die uns früher angriff, wagt sich jetzt nicht einmal mehr zu vertheidigen; der Kaiser einer Nation von 250 Millionen gelber Menschen vermag einer Handvoll Engländer Nichts weiter als Schweigen und Unterwerfung entgegenzusetzen.

---

*) Seit dem Erscheinen dieser Arbeit ist mir ein bemerkenswerthes Werk von Pascal Duprat: Historischer Versuch über die alten und neuen Racen im westlichen Afrika — unter die Hände gekommen. In einem wesentlichen Punkte kann ich die Ansicht des Verf. nicht theilen, darin nämlich, daß er nicht an das Vorhandenseyn einer alten schwarzen Race auf dem Boden von Nordafrika glauben will, denn dieses Vorhändenseyn scheint mir durch wichtige Denkmale und Beweise der Analogie, noch gewichtiger als historische Monumente, bezeugt zu werden. Daß schon in einer sehr frühen Periode in den Gegenden des Moghrib Neger vorkommen — wovon freilich keine Spuren mehr vorhanden sind, und was deßhalb heutzutage von manchem Historiker bezweifelt wird — ist meiner Ansicht nach nur die Wiederholung einer allgemeinen Thatsache, wornach die schwarzen Stämme anfänglich fast den ganzen Erdboden einnahmen und erst allmälig durch das Auftreten der kupferfarbigen und weißen Race verlöscht wurden.

Europa ist derjenige Welttheil, wo die weiße Race, von jeder Vermischung rein erhalten, ihren ganzen Charakter im weitesten Maßstabe entwickelt. Die Ueberlegenheit dieser Race ist anerkannt: während der Mongole, der Neger, der Amerikaner wie der Malaie bloß mit der Befriedigung ihrer materiellen Triebe beschäftigt waren, hat der kaukasische Mensch die Erde vermessen, und diese hat ihm nicht einmal genügt — er hat sich sogar zu der Idee eines obersten Princips, eines Schöpfers aller Wesen erhoben. In dem Augenblicke, da die weiße Race auf unserm Continent auftrat, fand sie eine ganze Welt vor sich zu gestalten — und sie hat sie gestaltet: während die übrigen indolenten Racen gegen die Angriffe des Klima's wehrlos waren, während der Mongole sogar die Eroberung der Natur durch den Menschen nur versuchte, verstand die kaukasische Race allein, ihren Sieg bis an's Ziel zu verfolgen, und wurde die Beherrscherin der Elemente, die Gebieterin der Meere.

Das Merkwürdigste bei ihr ist aber ohne Zweifel die Entfaltung des Willens: mögen die anderen Racen unter dem Joche einer blinden Nothwendigkeit dahinschlummern — sie hat alle Hindernisse überwunden; ohne sich mit ihren eigenen Kräften zu begnügen, hat sie sich neue geschaffen, hat ihre geistige Macht durch Erfindung der Buchdruckerkunst und des Dampfes vermehrt und ihr Gebiet in's Endlose erweitert. So oft sie sich den übrigen Racen genähert, wurden diese von ihr absorbirt; dem Neger, dem Amerikaner und dem Mongolen hat sie ihre nervösen, galligen und lymphatischen Temperamente genommen und aus all' Diesem neue Menschen nach ihrem Ebenbilde geschaffen. Dieses Riesengeschlecht, das einst von den kaukasischen Gebirgen, dem Aufenthalte des Prometheus, herabkam, hat sein Werk noch nicht vollendet. Die weiße Race nahm in Asien ihren Anfang, die gegenwärtige Bevölkerung unseres Continents ist das Resultat mehrerer successiver Wanderungen und der gegenseitigen Kreuzung dieser Wanderstämme. Der Weg der Colonieen, welcher von den Gebirgen im Norden Asien's ausgegangen, ist ein unveränderlicher; die kaukasische Race dringt von Osten gegen Westen und hinterläßt auf ihrem Wege eine Reihe von Völkern, die sich gegenseitig ablösen, so daß sie gleichsam etappenweise ihre Kräfte entfalten. Bei diesem allgemeinen Vormarsch ist die celtische Gruppe der teutonischen und diese der slavischen vorangegangen, und die Gestaltung der verschiedenen Völker unsers Continents ist

also durch mehrere Halt- und Ruhepausen in der Civilisation bezeichnet. Jedes dieser Völker bringt seinerseits besondere charakterische Eigenheiten mit, und ihre successive Anreihung und Vermengung hat die jetzige Gestalt Europa's geschaffen.

Alle Racen bergen ein gewisses Wachsthum in sich, und in dem Maße, als sie größer werden, kann auch die Hand der Natur ihr Werk an ihnen vollenden: dieses Wachsthum zeigt sich deutlich an dem kaukasischen Stamme, denn je mehr wir zu seiner Wiege hinansteigen, desto kenntlicher entdecken wir die Grundzüge seiner ersten Kindheit. Eine große Zahl historischer Monumente stimmen darin überein, daß jene Menschen der ersten Wanderzüge durch blaue Augen und rothes oder hellblondes Haupthaar sich auszeichneten: die Celten waren blond, die Germanen roth; beide Nüancen haben aufgehört, in Frankreich und Deutschland die herrschenden zu seyn: die Schotten, Dänen, Schweden und Norwegen bildeten gleichfalls ein blondes Geschlecht: auch sie haben heutzutage diesen Charakter verloren. Man kann also sagen, daß die Hauptfarbe der jetzigen europäischen Bevölkerung sich wesentlich von dem Colorit sämmtlicher Racen, die zu ihrer Bildung beigetragen haben, unterscheidet. Dieses Ergebniß erklärt sich nur theilweise durch die Veränderungen, die aus der Mischung der Völker und dem Einflusse des Klima's hervorgegangen sind; man muß hier zu einer zweiten wirkenden Ursache, zu einem bewegenden Princip seine Zuflucht nehmen, vermöge dessen eine vorschreitende Race ihre ursprünglichen Formen ablegt, um unaufhörlich neue anzunehmen. Abbé Frère, dem wir sehr interessante Untersuchungen über die Perioden der Geschichte verdanken, hat bemerkt, daß das Temperament unserer Race abwechselnd lymphatisch, sanguinisch und später gallig gewesen sey, und daß auch die Hautfarbe dieselben Veränderungen durchgemacht habe. Die Mehrzahl der griechischen und römischen Schriftsteller schildern uns die Celten als sehr hell von Farbe, Ammianus Marcellinus kann sogar die milchweißen gallischen Frauen nicht genug anrühmen; dieser ursprüngliche Teint ist später in's Röthliche übergegangen, bis eine noch dunklere Farbe den sanguinischen Abglanz gebräunt hat. Noch beträchtlichere Veränderungen, deren Bedeutung immer mehr zunimmt, scheinen auf das Volumen, die Form und die Entwickelung des Kopfes eingewirkt zu haben; so hat Frère dem Museum des Jardin des Plantes vor Kurzem eine Sammlung von Hirnschädeln abgetreten, die er bei seinen Nachgrabungen an-

getroffen, und welche den verschiedenen Zeitaltern unserer Nation angehören — diese Monumente neuerer Gattung zeigen deutlich diese Spur des Fortschrittgesetzes bei der menschlichen Organisation *).

Das Fortschreiten ist bei den einzelnen Variationen nicht immer das gleiche; jede Gruppe der weißen Race strebt nach solchen Charakter-Merkmalen, die ihr eigenthümlich sind: aber darin wenigstens sind sie sich gleich, daß sie durch eine Reihe von Uebergangszuständen bei einer bestimmten Form anlangen. Diese Bewegung, die man auch die Embryogenie der Racen nennen könnte, führt sämmtliche Thatsachen in der Geschichte der Völker in ihrem Gefolge: nach Maßgabe, als die Nationen ihre physischen Charakterzüge erneuern, werden auch die Grundlagen ihres socialen Zustandes aufgefrischt und im Verlaufe dieser Fortschritte, namentlich bei'm Uebergange von einem Zeitalter in das andere kommen jene großen Ereignisse zu Tage, welche die politische Phase der civilisirten Nationen verändern. Dieses Fortschreiten in der Formation hört erst dann auf, wenn die Race alle ihre Elemente erlangt, und sich nach dem ihr eigenthümlichen Typus constituirt hat: dann tritt ein förmlicher Halt ein, der sich sowohl in dem physischen, als in dem geistigen Zustande der Gemeinwesen geltend macht. Die Züge solcher Unbeweglichkeit haben wir schon bei der chinesischen und japanischen Bevölkerung wahrgenommen; auch die ägyptische verglich Geoffroy Saint-Hilaire bei seinem damaligen Besuche des Landes mit den todten Mumien ihrer Pyramiden — der einzige Unterschied, den er zwischen Beiden fand, bestand darin, daß die einen noch in Ketten schmachteten, während die anderen frei waren. Zu solcher Versumpfung ist keine der europäischen Nationen herabgesunken; durch eine fortgesetzte Erneuerung ihrer Formen, durch eine Reihe von Umgestaltungen nähern sie sich vielmehr alle einem Zustande, den wir noch nicht genauer kennen.

Wenn wir nunmehr das Fortschreiten der Weißen mit dem der anderen Racen vergleichen, so finden wir, daß erstere die untergeordneten Zeitalter, in denen der Zustand der orientalischen Civilisation permanent

---

*) Als Schüler des Abbé Frère von Dankbarkeit für den Unterricht dieses ausgezeichneten Lehrers durchdrungen, werde ich später sein System über die socialen Perioden auseinander setzen und begnüge mich vor der Hand mit der Bemerkung, daß seiner Lehre, zufolge dieser Stufenfolge der physischen, geistigen und seelischen Charakterzüge bei den Völkern, ein periodischer Fortschritt, wie ein in den Organen vorgezeichnetes Gesetz zu Grunde liegt.

verharrt, allmälig in sich selbst verwischt hat; der Grad des Vorrückens bei diesen letzteren hat sich bei uns in einem von unserer Geschichte gegebenen Augenblicke wiederholt. Werfen wir einen Blick auf die ursprünglichen Gemeinwesen Asien's, Afrika's und der neuen Welt, so finden wir sie alle in bürgerliche und religiöse Formen eingehüllt, an denen auch unsere europäischen Völker einige Jahrhunderte lang festgehalten, von denen sie sich aber heutzutage vermöge ihrer weiteren Entfaltung frei gemacht haben: die Theokratie, das Kastenwesen, der Gebrauch der Hieroglyphen, welche lauter unterscheidende Merkmale der Civilisation Indien's, China's, des alten Aegypten's und Mexico's bilden, finden sich auch bei uns in der Gesellschaft des Mittelalters. Der ganze Unterschied zwischen der Geschichte dieser Racen und dem Vorschreiten der kaukasischen beruht darauf, daß die gelben und schwarzen Völker an diesen Institutionen hängen bleiben, die wir eine Zeit lang durchgemacht und dann weggeworfen haben. Zwar darf man die sociale Organisation untergeordneter Völker mit jener der höheren nicht in deren vollendetem Zustande vergleichen; aber man muß die Reife der einen, der Kindheit der anderen nahebringen, um zahlreiche, übereinstimmende Charakterzüge entstehen zu sehen.

Wir dürfen übrigens nicht vergessen, daß jede Menschengruppe eine ihr eigenthümliche Macht der Heranbildung besitzt, und man bemerkt bei der Geburt der Gemeinwesen, wie bei der Schöpfung der Thiere und der Racen, gewisse Zeitabschnitte, welche den Unterschied der einen und der anderen begründen. So zeigen die Vereinigten Staaten als die letzten, welche in dem Kreislaufe, den die Civilisation um die Erde beschreibt, begründet wurden, in ihrem Charakter eine Vermehrung des allgemeinen Typus der weißen Race durch den Nebenzweig jener anderen, von der ihre Bevölkerung sich abgelös't hatte. Eines der Unterscheidungsmerkmale der weißen Race ist z. B. das Gefühl für Freiheit. Kaum hat unser Stamm den Boden unseres Continents berührt, als er auch sogleich das Wahlprincip darauf niederlegt — ein Princip, das ihn in all' den verschiedenen Phasen seines gesellschaftlichen Zustandes begleitete und seine sämmtlichen, bürgerlichen, wie religiösen Einrichtungen mit jenen außerordentlichen Formen bekleidete, wie sie weder die schwarze, noch die gelbe Race jemals gekannt hat. Während der Mongole unter der Stabilität eines absoluten, tyrannischen Zustandes dahinwelkt, hat der Ur-Celte und der Teutone seine Häuptlinge, seine

Monarchieen und Gesetze zu öfteren Malen erneuert: das Wahlprincip, das in Europa die constitutionellen Regierungen geschaffen, entfaltet sich in dem Maße, als die weiße Race in ihrem Kreislaufe auf der Erdoberfläche vorrückt und erzeugt auf dem Gebiete der neuen Welt eine Demokratie, wie sie auf unserm Continent wenigstens unter diesen Formen nicht vorkommt.

Die geographischen Beziehungen dürfen jedoch bei diesem Gemälde der Gestaltung der Völker nicht übergangen werden, denn die Geschichte des Menschen verknüpft sich allenthalben mit der des Erdballes, den er bewohnt. Die Zerstückelung Deutschland's z. B. ist bloß eine Folge der Mischung der Germanen mit den Slaven und der zufälligen Beschaffenheit ihres Gebiets; die Gebirge, Flüsse und die tief eingeschnittenen Thäler, welche die Einheit des Bodens unterbrechen, haben ebenso auch die politische Einheit in eine Masse kleiner Staaten zerrissen. Frankreich dagegen, dessen geographisches System ein wunderbar homogenes ist, hat seine Bevölkerung mit leichter Mühe zu einer einzigen National-Existenz zurückgeführt, und schon Strabo hat mit Zugrundlegung der Betrachtungen, die er aus der topographischen Oberfläche des Gallischen Gebietes ableitete, die Prophezeiung ausgesprochen, daß die Centralisation in unserm Lande geboren werden würde. Von gleicher Basis ausgehend, können wir nicht minder leicht die Veränderungen vorhersagen, welche die Eisenbahnen herbeiführen werden, und es ist nichts Neues, wenn wir behaupten, daß sie die nationale Einheit der großen, europäischen Staaten vollenden werden. In Deutschland ist der Typus der sogenannten germanisirten Slaven bis zu dieser Stunde nur im skizzirten Zustande vorhanden; die Hindernisse, welche die Natur einer Verbindung der verschiedenen Zweige dieser beiden Racen entgegenstellt, haben viel zur Aufrechthaltung ihrer beiderseitigen Charaktere und hiemit auch der Hauptzüge ihrer Nationalitäten beigetragen. Die Einheit Frankreich's besteht zwar im Princip — existirt sie aber auch der That nach? Die südlichen Provinzen haben nicht dieselben Interessen, wie die nördlichen, die Normandie redet nicht dieselbe Sprache, wie das Elsaß, Bordeaux hängt mit Paris nur auf der Karte zusammen, die Revolution, die eine und untheilbare Republik ist über den Häuptern der westlichen Völkerschaften vorübergezogen, ohne an ihren Sitten, Gewohnheiten und Glaubensansichten, die sich seit zwei Jahrhunderten gleich geblieben, auch nur das Mindeste zu verändern; die Bretagne

eröffnen und neue Mittel der Communication und des Fortschrittes darin verbreiten, hieße das alte Armorica zum zweiten Male dem Königreiche Frankreich erobern. Die Eisenbahnen werden die Lage von Paris noch mehr zu einer Centralstellung erheben und von ihr aus Bildung und Belehrung in die uncultivirten Provinzen ausstreuen — wo sie vorüberziehen, wird das Licht hereinbrechen. Erst wenn ganz Frankreich lesen kann, wenn alle seine Theile durch die Bande der Intelligenz und des Handels unter einander verknüpft sind, wenn sein schon so compactes Gebiet die materielle Schranke der Entfernungen niedergeworfen hat, so daß Marseille nur noch zwei Tage, vielleicht gar bloß vierundzwanzig Stunden von Paris entfernt ist — erst dann wird die geistige, politische und industrielle Einheit unserer Nation eine vollständige seyn.

Die zusammenhängende Einwirkung der Eisenbahnen wird nicht immer bei den nationalen Grenzen stehen bleiben; wir glauben vielmehr, daß die Staaten von Central-Europa bestimmt sind, sich auf einer ausgedehnteren Schicht niederzulassen — die Eisenbahnen werden beitragen, gewisse willkürliche Trennungen, gegen die der Krieg bis jetzt machtlos war, zu verwischen. Die großen Königreiche haben seither einer ziemlich fixirten Existenz genossen; zwischen ihnen aber haben sich kleinere Staaten eingeschoben, deren Gebiet unaufhörlich dem Ehrgeize ihrer Nachbarn zum Tummelplatze diente; die Unsicherheit ihres stets schwankenden Schicksals ist eine Folge der Tendenz aller größeren Nationen, ihre Grenzen nach denen der Racen zu reguliren. Wir müßten die Erinnerung aller historischen Thatsachen aus unserm Gedächtnisse verwischen, wenn wir nicht diejenigen Punkte des Erdballes, welche fortwährend vom Kriege berührt und ebenso wieder andere, welche damit verschont geblieben, bloß mittelst der Kenntniß der Racen und ihrer Stellung auf der Karte zu entdecken vermöchten. Solche Länder, deren Volksstamm eine beträchtliche, gleichförmige, compacte, wohl abgegrenzte Oberfläche einnahm, blieben von dieser Geißel unberührt, die seltenen Fälle einer Invasion in Masse ausgenommen; all' jene Gegenden aber, die auf dem Uebergange der einen Race zur andern gelegen sind, waren jenen abwechselnden Kriegen unterworfen, wodurch die nationale Existenz unzählige Male verrückt wird; an den beiden benachbarten Typen, deren Macht sie reflectiren, theilnehmend, haben die Bewohner solcher kleinen Staaten eine wahre Bastard-Natur und die Beweglichkeit ihres Vaterlandes ist nur eine Folge der Unsicherheit ihres eigenen Charak-

ters. Suchen wir nunmehr diejenigen Theile der Erde, auf denen sich die Hauptlebenskraft der Eisenbahnen entwickeln muß, so werden wir finden, daß es gerade diese kleineren Staaten sind; der Krieg, in vergangenen Zeiten das einzige Mittel der Communication, zeichnet uns die Bahn vor, die der Einfluß der Dampfkraft durchlaufen muß. Die kleinen, so oft von Kugeln durchfurchten Zwischenstaaten, deren Wichtigkeit schon vom philosophischen Standpunkte aus sehr bedeutend ist, sind auch die ersten gewesen, die sich mit vervollkommneten Verbindungsstraßen bedeckt haben; als Assimilationsgebiet der beiden Racen scheinen Belgien, Böhmen und Ungarn z. B. dazu bestimmt, durch Errichtung von Eisenbahnen und Canälen die Anknüpfungspunkte europäischer Einheit zu werden; vermöge der zahlreichen Beziehungen der Racen, die sie begrenzen, wird sich ihre Nationalität von selbst fixiren, sobald eines der beiden Elemente ihrer gemischten Bevölkerung zur Herrschaft über das andere gelangt. Hiezu bedarf es weder der rohen Gewalt noch jener endlosen Theilungskriege, welche die Grenzen großer Königreiche von Jahrhundert zu Jahrhundert verschieben und die Geschicke ihrer Nachbarn willkürlich verändern und vernichten; sobald Geist und Blut eines Volkes in einen verbündeten Zweig eindringt, wird dieser letztere naturgemäß in die Grenzen der Race zurückkehren, deren Charakterzüge er endlich annimmt. Das Ereigniß, das ihn verbinden muß, kommt über kurz oder lang, kommt aber gewiß: Festungen, Vertheidigungslinien, so wie alle von der Hand der Regierungen errichteten Schranken und Werke vermögen Nichts dagegen — die Meinung und der Instinct der Natur werfen sie zu Boden. Man hat die Eisenbahnen strategische Linien genannt — sie sind mehr als dieß: denn sie begründen auf allen Punkten, wo die Eifersucht der großen Monarchieen sich herumtummelte, die complicirtesten Bedingungen und statt den Krieg zu begünstigen, kommen sie ihm vielmehr zuvor.

Einige Philosophen haben diese Mischung der Racen vorausgesehen und geglaubt, die Charaktere der Völker müßten dann gegenseitig in einander aufgehen. — Dieß ist aber ein Irrthum, denn wir finden zwar auf der Oberfläche des Erdballes eine Masse von Keimen zerstreut, welche sämmtlich nach ihren eigenthümlichen Gesetzen sich zu entwickeln streben; auch wird später aus der Vereinigung dieser Keime die schließliche Einheit unserer Gattung und die Vollendung ihrer Bestimmung hervorgehen: aber diese Vermischung wird darum noch keine Einförmigkeit

herbeiführen. Man hat nunmehr den Beweis erlangt, daß die Typen sich durch die Mengung nicht immer verwischen: Edwards hat in Frankreich, in Deutschland und Italien uralte Völker angetroffen, deren Züge und sonstige Charakter-Merkmale den Tod ihrer Nation überlebt hatten, und als Monumente der Natur mitten unter den Trümmern zahlloser Kunstmonumente aufrecht geblieben waren. Ebenso trifft man auf der Trajanssäule die Gestalt der meisten neueren Völker, der Nachfolger der alten Cimbern, Dacier und Skandinavier; das Antlitz der Hunnen, das Europa durch seine Häßlichkeit erschreckte, ist nicht verloren gegangen — Edwards hat es in Ungarn wieder angetroffen; ja die Natur läßt zuweilen aus dem Schooße gemischter Bevölkerungen plötzlich einzelne Typen auftauchen, die man hätte vernichtet glauben sollen, wie z. B. Carl's X. Kopf die ächten Formen des fränkischen Stammes wiedergab. — Wir dürfen also nicht fürchten, daß die Züge der modernen Nationen sich so bald verändern werden. Serres glaubt überdieß an die Existenz einer dem Boden anklebenden Kraft, welche die Gestalt der Einwohner in ihren Hauptzügen bestimmt: nach seiner Behauptung muß Frankreich's Boden lauter Gallier erzeugen, wie der von Großbritannien Engländer, und wie die Natur der neuen Welt gleich im Beginne Söhne nach seinem Bildnisse hervorbringt. So hätten wir also in der innerlichen Kraft des Typus und in der äußern der Medien eine doppelte Ursache, welche lange Zeit zur Erhaltung des Volkscharakters beitrug; ja die Einheit der Racen wird im Gegentheil deren Manigfaltigkeit nur noch vermehren. Sind die Racen rein, so zeichnet sich dasselbe Temperament, dieselben Charakter-Merkmale in großen Zügen an allen Bürgern einer Nation ab: die Chinesen gleichen sich, wie ein Ei dem andern: lösen sich auch zufällig einzelne Individualitäten, wie z. B. Dschengis, Attila, Tamerlan von der Masse ab, so kommt dieß daher, weil sie das Mongolenthum auf dem dritten Grade seiner Macht repräsentiren, wo dann immer Derjenige der Stärkste ist, der den allgemeinen Typus der Masse am Besten reflectirt. Im umgekehrten Falle, d. h. wenn man eine sehr gemischte Race betrachtet, findet man im Gegentheil, daß die Individuen mit einzelnen Gruppen und Menschenfamilien übereinstimmen, deren Charakterzüge sie bei der Geburt angenommen haben und deren Geistesanlagen sie wiedergeben. Diese Wiederholung der Racen in den Individuen ist eine große Thatsache der Naturphilosophie. Frankreich, das Land, wo die celtische Race sich personificirt hat,

zeigt ein gemäßigtes Temperament, das den ursprünglichen Charakter der Gallier wiedergibt; wegen der zahlreichen Beziehungen zu den anderen Racen findet man hier jedoch eine große Masse anderer Typen, welche so zu sagen die Menschheit im Kleinen darstellen — eben dieser Mischung verdankt es seine Ueberlegenheit.

Wie man sieht, gehören wir nicht zu denen, welche dem Traume einer europäischen Monarchie nachhängen. Die verschiedenen Charakterzüge der Racen würden allein schon genügen, die Trennung der Staaten für lange Zeit aufrecht zu erhalten; jede dieser Racen verfolgt ihren besondern Weg und nähert sich der Verwirklichung eines ihr eigenthümlichen Typus. Was man gewöhnlich den Geist eines Volkes nennt, ist Nichts als die Gesammtheit der physischen und geistigen Anlagen, die es von einem andern Volke unterscheiden und die ihm eine relative Form, ein relatives Leben verleihen; aber das Daseyn dieser natürlichen Variationen gibt den Boden, worin die socialen Einrichtungen Wurzel schlagen. Die Geschichte zeigt uns ein wechselseitiges Schwanken der Racen, vermöge dessen bald diese bald jene sich an die Spitze der Civilisations-Bewegung setzt — ein Schwanken, das keinem der jetzigen europäischen Völker erlaubt, sich dauernd über seine Rivalen zu erheben, und wodurch sich das Gleichgewicht der modernen Gemeinwesen aufrecht erhält. Wird nun wohl mit der Zeit eine dieser Racen so weit gelangen, ihre Hegemonie zu fixiren, um der Welt gewissermaßen ihre eigene Gestalt aufzudrücken? Wir wollen unsere Prophezeiungen nicht so weit ausdehnen; wir glauben vielmehr, daß die Völker, in Ermangelung der systematischen Einheit eines großen Königreiches, dadurch, daß sie durch ihre Communicationen einander näher kommen, naturgemäß wenigstens eine große Familie bilden werden. Unter den zahlreichen Typen der weißen Race trifft man ein unauslöschliches Gepräge, das unter allen Varietäten zum Vorschein kommt und die Spur eines gemeinsamen Ursprunges zu seyn scheint: eine gemeinsame Sprache, deren Reste in allen modernen Sprachen vorkommen und die bis zur Mündung des Ganges hinaufreicht, muß an der Wiege unseres Geschlechtes geherrscht haben. Diese Verwandtschaftsbande sind übrigens nicht bei sämmtlichen modernen Bewohnern Europa's von gleicher Stärke, denn man weiß, daß zwischen den Racen unseres Continents Sympathieen wie Antipathieen lebendig sind. Wir halten solche Instincte, welche häufig zur Bildung des Nationsgefühles beitragen, für nützliche Winke der weisen

Mutter Natur, die solchen Racen, die sich durch Vermischung degradiren würden, feindliche Gesinnungen in das Herz gelegt hat, während sie im Gegentheil in das Blut derjenigen, die durch den geistigen Verkehr nur gewinnen können, gewisse Neigungen einimpfte. Durch dieses Gesetz der Anziehung und Abstoßung der Nationen erlangen wir ein Mittel zur Beurtheilung der Kriegsunternehmungen, die in den Zeitaltern der Barbarei das einzige Communciations-Mittel der Völker gebildet haben. Es gibt willkürliche und wiederum natürliche Eroberungen: letztere sind die, wenn durch Vereinigung zweier gegeneinander strebender Racen die Civilisation befördert wird; zu den willkürlichen gehören aber solche, welche die Völker erschüttern und verwirren, bloß um den Eigennutz eines Menschen oder einer Kaste zu befriedigen — die einen haben sich in der Regel aufrecht erhalten, während die anderen zu Boden geworfen wurden. Völker, die ihre Nationalität zu vertheidigen streben, gehen meist darauf aus, diejenigen Elemente, deren Daseyn für die Natur zur Vollendung des Menschengeschlechts nöthig sind, in sich zu erhalten — das ist dann ein heiliger Krieg. Wir haben davon ein großes Beispiel in der Geschichte: Vercingetorix, wie er Cäsar, und mit ihm Gallien, wie es Rom gegenübersteht. Der Gallische Stamm bewahrte sich mit Gewalt der Waffen einen der Keime künftiger Civilisation; er wurde zwar besiegt aber nicht unterworfen, ja die Unabhängigkeit des celtischen Charakters entwickelte sich später aus dem Kampfe und überlebte sogar die Eroberung wie den Eroberer. Napoleon's Fehler und eine der Hauptursachen seines Sturzes bestand gerade darin, daß er heterogene Racen durch seine Siege amalgamiren wollte, die zu einer solchen Verbindung durchaus nicht vorbereitet waren; auch der stärkste Mensch vermag Nichts gegen die Kraft der Natur, und jedes Unternehmen, das die Beziehungen der Racen unter sich verletzt, entschlüpft unter der Hand des Urhebers. Indem die Eisenbahnen mitten in Europa ein friedliches Schlachtfeld eröffnen, müssen sie nothwendig die Wirkungen der geistigen Einflüsse vermehren, und das Ergebniß dieser neuen Communicationsmittel wird seyn, daß die Eroberungen durch Allianzen ersetzt werden. — Das Gesetz, das die einen dictirte, muß nothwendig auch die anderen erzeugen. Durch die häufigen Beziehungen zwischen den einzelnen Racen wird sich ihre Assimilations-Kraft um mehr als das Doppelte vergrößern; wir glauben aber nicht, daß diese Kraft jemals im umgekehrten Sinne ihres Princips handeln werde. Gewissen Alli-

anzen stehen allerdings Hindernisse im Wege, welche auch die Eisenbahnen nicht leicht verwischen werden, und deßhalb wäre ein System von Dampfverbindungen, gegründet auf die natürlichen Verhältnisse der Racen, das einzige, das die Interessen der europäischen Einheit zu fördern verspräche.

Die Verschlingung der Aeste, die sich im Anfange von den asiatischen Gebirgen abgelös't haben, macht bei den modernen Völkern eine Unterscheidung ihrer Charaktere sehr schwierig; gleichwohl sehen wir in der Gestaltung der großen Staaten die Hauptumrisse der Racen noch ziemlich deutlich abgezeichnet. Im Osten Europa's, unter den Eisfeldern, die ihn bekrönen, ragt der slavische Koloß; im Westen, das Haupt noch in den Waldungen der neuen Welt versteckt, erhebt sich ein zweiter Riese mit teutonischen Zügen: zwischen Rußland und der Republik der Vereinigten Staaten dehnen sich zweierlei Nationen, die einen aus den Trümmern der celtischen Race und den Resten römischer Bevölkerung gemischt, die anderen aus den verschiedenen Schichten deutscher Einwanderungen hervorgegangen. In dieser Verschiedenheit des Ursprunges wurzelt der Antagonismus zwischen den nördlichen und südlichen Völkern unseres Continents und ebenso läßt sich bei solchen, die demselben Stamme entsprossen oder nahezu aus denselben Elementen gebildet sind, eine gewisse Analogie geistiger Dispositionen leicht verfolgen. In der That ist es auffallend, daß die Reformation sich bei allen Nationen teutonischen Ursprunges in Deutschland, England und den Vereinigten Staaten mit bemerkenswerther Geschwindigkeit verbreitete, während sie auf die römisch-gallische Gruppe, d. h. auf Frankreich, Italien und Spanien nur einen flüchtigen, beschränkten Einfluß ausübte. Dieselbe gegenseitige Opsition besteht in den Sitten und Anlagen der beiden Gruppen: der Teutone hat einen kaltblütigen Muth, eine eigenthümliche Kraft zum Kampfe mit materiellen Hindernissen; in der Anlegung von Eisenbahnen ist er der ganzen lateinischen Gruppe vorangeeilt und hat der neuen Welt ihre urbarmachende Bevölkerung gegeben. Der celtisch-römische Charakter macht sich dagegen durch das Ungestüm des ersten Angriffs bemerklich; wenn sich's darum handelt, das Schwert zu ziehen oder die Schranken der geistigen Welt niederzuwerfen, steht er immer an der Spitze der Bewegung; aber eine Kraft, welche widersteht, ist sicher, ihn zu besiegen. Er kämpft lieber mit Menschen und Ideen als mit der Natur, weil er weiß, daß die Hindernisse der materiellen Welt sich nicht mit dem Bajonett wegräumen lassen.

Frankreich ist der hervorragendste Repräsentant dieses glänzenden Typus, ist aber an Spanien und Italien durch innige Bande geknüpft, die man keineswegs vernachläßigen darf, denn die Natur hat dem Antlitze dieser drei Nationen deutliche Familienzüge eingegraben, und der Grundstock ihrer Bevölkerung ist so ziemlich derselbe. Die celtische Race überschwemmte zuerst Gallien und breitete sich dann in Spanien aus, wo sie die Iberier in das Innere der Halbinsel zurückdrängte; halb Italien war celtisch; es gab ein cisalpinisches Gallien wie Jedermann weiß. Diese erste Schichte wurde durch successive Einfälle überdeckt, aber nicht verwischt: die römische Herrschaft hat den drei Ländern ihren Stempel aufgedrückt; später ist die deutsche Invasion vorübergegleitet, ohne viele Spuren zu hinterlassen. Man kann also sagen, daß Frankreich, Italien und Spanien einen analogen — wir wollen keineswegs sagen gleichförmigen — Charakter besitzen; jene drei Völkerzonen gleichen dem Regenbogen, wo jede Grundfarbe sich mit den beiden anderen mischt, ohne jedoch darin aufzugehen. — Die Verwandtschaft der Sprachen ist ein weiteres Band; das Französische, das Italienische und Spanische bilden eigentlich nur ein Idiom, das durch den respectiven Charakter der drei Nationen modificirt wurde. Aus diesen Zügen der Aehnlichkeit ergibt sich eine wahrhafte Sympathie im physischen wie im geistigen Gebiete. Die Kriege zwischen Frankreich und Spanien sind immer nur durch Ehrenpunkte, nie aber durch Fragen nationalen Interesses hervorgerufen worden, denn für die Völker der lateinischen Gruppe besteht das Hauptinteresse in ihrer Einheit. Wenn die Kriege der Kaiserzeit in der iberischen Halbinsel auf lebhaften Widerstand stießen, so kam dieß daher, weil sie die Institutionen des Landes zerstören oder umstürzen wollten. Italien hat von jeher in Augenblicken des Unglückes die Arme nach Frankreich ausgestreckt; seit Carl VIII. und Franz I. wurde seine Intervention jenseits der Alpen immer als Mittel der Befreiung betrachtet. Eine der Ursachen von Napoleon's Größe war, daß er in seiner Person und seinem Ursprunge den Charakter dieser drei Völker vereinigte, denn Corsica ist in der That der Boden, wo der celtische, iberische und neulateinische Stamm sich assimiliren; auch ward Buonaparte jedesmal vom Erfolge gekrönt, so oft er die Schritte unserer Armeen seiner Wiege zulenkte: das Glück des Kaisers wie das unseres Vaterlandes (Frankreich) lag auf der Sonnenseite..

Der Weg unserer früheren Eroberungen muß uns den Pfad unseres

künftigen Einflusses vorzeichnen. Gott verhüte, daß wir uns beigehen lassen sollten, das Eisenbahnnetz gegen Deutschland und England abzubrechen; aber wir glauben gleichwohl, daß die Linien, welche unser geistiges, industrielles und commercielles Bündniß über Spanien und Italien ausdehnen sollen, einigermaßen den Vorrang verdienen — und sie sind es gerade, die man seither am Meisten vernachlässigt hat.

Frankreich ist eines derjenigen Länder, die bei Anlegung von Eisenbahnen am Meisten interessirt sind. Seine geographische Lage ist wunderbar günstig; seine centrale Stellung gewährt ihm den großen Vortheil, daß es als Transitboden zwischen England und Afrika, zwischen Deutschland und Rußland nach der neuen Welt wahrhaft riesige Verbindungen eröffnet. Sein Mittelgebiet, auf dem das Blut der Völker zweier Welten sich mischen muß, wird gleichsam der Mutterboden für die Einheit der Racen. — Gesetze, Sitten und Einrichtungen gestalten sich bei einem Volke immer nach der ihm zugefallenen Summe von Entwickelungen, und diese Summe wächst mit den neuen Kräften, die es aus der Vereinigung mit anderen Völkern schöpft. Diese entlehnten Schätze erhalten das Leben der Racen wie der Staaten: je mehr die Nationen sich vermischen, desto mehr vergrößert sich der Reichthum des socialen Fonds, aus dem die Natur ihr Individuum bildet. Die Eisenbahnen eröffnen der Ueberlegenheit der unsern Continent bedeckenden Racen einen weiten Tummelpatz für Einflüsse und Eroberungen, und zwar Eroberungen, die der Menschheit keine Thräne kosten, und wo Sieger wie Besiegte gleichmäßig der Früchte theilhaftig werden. — Frankreich hat von diesem Kampfe Nichts zu fürchten; als Spitze jener riesigen Heersäule, die eines Tages von den asiatischen Höhen aufbrach, ist die celtische Familie diejenige, deren Charakterzüge den Typus der kaukasischen Race am Besten ausdrücken. Die Verbrennung des Capitol's ist das erste Lebenszeichen, das sie in der Geschichte von sich gibt; Jahrhunderte lang kämpft sie gegen Rom, und als Rom fällt, folgt sie ihm in dessen Erbschaft — die Franzosen haben heutzutage Gestalt und Temperament der alten Römer. Die anderen Racen des Nordens sind der unsrigen physisch untergeordnet: die Germanen sind stark, die slawische Familie übermüthig in ihrer Kraft wie alle jugendlichen Racen, aber jenseit Deutschland und Rußland sieht man von Weitem die Gestalt des Mongolenthums herannahen. Einen Charakterzug hat Frankriech insbesondere von der römischen Macht geerbt — die Initiative,

durch die es sich auszeichnet. Als die Philosophen einen Beweggrund für den Act der Weltschöpfung suchten, fanden sie keinen bessern als den, das Lebensprincip habe einer Aeußerung bedurft — dieses Bedürfniß, das bei Gott den schöpferischen Drang hervorrief, wird bei der Menschheit zum Agens des Fortschrittes. Es gibt Völker, welche mittheilten und solche, die absorbirten: Karthago wie das heutige England gehören zu den letzteren, Rom und das jetzige Frankreich zu den ersteren.

Die Römer verbreiteten überall ihre eigene Civilisation; sie erbauten Brunnen, Straßen, Brücken, Canäle bei den besiegten Völkern und trugen ihre Sprache, ihre Bildung und Kenntnisse auf jene über. Die Intensität des Charakters muß sich aber bei einer Race in dem Maße vermindern, als sie ihr Vorkommen auf der Oberfläche des Erdballes ausdehnt und verallgemeint; so ist die lateinische Race mit welcher alle anderen ihr Blut vermischt hatten dadurch, daß sie die fremden Völker an ihrer eigenen Existenz Antheil nehmen ließ, im buchstäblichen Sinne an ihrer Eroberung gestorben. Diese Ursache des Verfalles der römischen Größe, wenn auch von Montesquieu mit Stillschweigen übergangen, erscheint mir gleichwohl die Stärkste von allen: Rom starb für das Heil der Menschheit. — Frankreich hat offenbar dieselbe Tendenz; auch wir sind mit einer außerordentlichen Expansionskraft begabt. Man hat gesagt, der Franzose tauge nicht zum Colonisiren; man könnte fast ebenso gut sagen, er tauge auch nicht zum Eroberer, in dem Sinne nämlich, als er seine Eroberung nicht zu erhalten versteht, denn es ist weniger der Besitz, den er im Siege sucht, als der Einfluß, den er über die Welt ausüben will. Die Franzosen sind, wenn man uns den Ausdruck gestatten will, ein Volk von Missionnären und von diesem Gefühle wurden sie bei allen ihren Unternehmungen geleitet. Das Bedürfniß, ihren revolutionnären Enthusiasmus mitzutheilen, hat sie vor kaum fünfzig Jahren in jenen großen der Nachwelt ewig denkwürdigen Kreuzzug gegen alle Nationen Europa's verwickelt. Zu wiederholten Malen hat unser Land seine feindlichen Fluthen über die Nachbarländer ergossen; die Zurücknahme des Edicts von Nantes, wodurch 400,000 Franzosen aus ihrem Vaterlande vertrieben wurden, hat unser Blut mit dem von Deutschland vermischt: mächtige Individualitäten entspringen aus der Kreuzung starker Racen — Humboldt, Gall, Schiller und Goethe sind germanisirte Franzosen *).

*) Meine früher geäußerte Vermuthung steht hier mit dürren Worten bestätigt: Schiller — der Deutscheste aller Deutschen — ist ein Franzose!!! D. V.

Nunmehr da die materiellen Bahnen geöffnet sind, kann sich der Mittheilungsdrang Frankreich's mit weit größerer Energie äußern, und es wird nun seine kriegerischen Beziehungen in industrielle, commercielle und wissenschaftliche umwandeln. Durch die Dampfschiffe kann es in den nördlichen Meeren seinen Einfluß auf Dänemark und Schweden, im atlantischen Ocean den auf Südamerika festsetzen; durch die Eisenbahnen dehnt es seine Civilisation auf alle Staaten unseres Continents aus. Das Volk, das eine so lange und tiefe Anhänglichkeit an kriegerischen Ruhm nährte, muß sich davon trennen können, wenn das Interesse der Welt es verlangt; für unsere Nation handelt es sich jetzt darum, durch den Frieden zu herrschen, wie sie so lange durch den Krieg dominirt hat. Auch schließt die Entfaltung der Industrie und der nützlichen Künste die Würde diplomatischer Beziehungen und nöthigenfalls die Intervention der Waffen keinesweges aus; die Völker haben noch nicht vergessen, daß die Vereinigten Staaten damals, als sie sich von dem Joche unseres Continents freimachen wollten, von Frankreich das Schwert dazu entlehnten. Mit Unrecht beschuldigt man unsere Nation des Leichtsinns; die celtische Race steht als die festeste, als die hartnäckigste und ausdauerndste entschieden an der Spitze aller anderen Menschen-Racen. Als die Gallier dem Cäsar gegenübertraten, wollten sie die Freiheit für sich wie für die übrige Welt: diesem Entschlusse sind sie im ganzen Verlaufe ihrer Geschichte treu geblieben; denselben Geist sieht man in den Gemeindekörperschaften wieder auftauchen, er zeigte sich in der National-Versammlung und führte die Explosion von 1789 herbei; auch unsere Väter wollten, was damals die Gallier aus Cäsar's Zeit gewollt hatten — die Freiheit der Völker *)! Im Jahre 1830 stehen wir denselben Ideen gegenüber; noch einmal entscheidet der Kampf unsere Unabhängigkeit und die der anderen Nationen. Heutzutage hat Frankreich's Einfluß auf die Geschicke der Welt nur ein Hinderniß — England — vor sich: unsere Race ist stärker als die britannische; unsere Vorfahren haben die Macht der römischen Patricier zertrümmert — wir werden auch mit dem Monopol der Londoner Patrizier fertig werden **).

*) Etwa so, wie oben behauptet wurde, Napoleon habe auf Befreiung von ganz Europa hingearbeitet?! D. V.

**) Solche Geständnisse sind keinesweges unwichtig, denn sie beweisen, wie auch der gebildetste Franzose (hier freilich ist's ein heißer Republicaner) in politischen Dingen denkt. Die in der Natur begründete Antipathie gegen

Aus der Verbindung der socialen Oekonomie mit den Naturwissenschaften scheint uns die Lösung unseres Problems hervorgegangen zu seyn: die vielfachen menschlichen Racen müssen sich eines Tages auf dem Erdballe in ein noch weit complicirteres Factum, nämlich in das der endlosen Varietät der Individuen umgestalten; kein menschlicher Typus darf verloren gehen, alle aber werden sich modificiren. Der Einheitsdrang, welcher Entfernungen und Racen einander immer näher bringt, ist keineswegs ein blinder Drang; er beabsichtigt nicht, wie man so lange geglaubt hat, eine Gruppe durch die andere zu zerstören und den Bewohnern der Erde eine gleichförmige Gestalt zu geben — nein: das Resultat dieser Einheit wird seyn, daß eine größere Verschiedenheit in den Charakteren und demzufolge auch in den Verrichtungen zu Tage kommt. Dieser physiologische Beweis scheint uns allen bereits vorhandenen Gründen zur Ausdehnung unserer Communications-Mittel zu Wasser und zu Lande einen neuen beizufügen. Das menschliche Geschlecht ist noch bis auf diese Stunde in der Gestaltung begriffen: die verschiedenen Racen des Erdballes einander näher bringen, heißt also die Materialien, die zu deren Vollendung beitragen müssen, auf einen Punkt vereinigen. Die Leichtigkeit des Reisens wird eine neue Quelle der Mischungen eröffnen, wodurch die bei den verschiedenen Völkern der Erde schon vorhandenen Typen durch das Hinzutreten von neuen vervielfacht werden müssen. Da nun die Racen physisch und geistig nur dadurch weiterschreiten, daß sie gegenseitig befruchten, so werden wir bloß durch Errichtung von Eisenbahnen und neuen Schifffahrts-Verbindungen zu jenem großen philosophischen Factum, jenem allgemeinen Vorrücken gelangen, das alle anderen Fortschritte, d. h. die Vervollkommnung des Menschen und der Natur, in sich zusammenfaßt.

England ist hier klar ausgesprochen, und auch in Beziehung auf Deutschland, Spanien und Italien sind die Absichten der Demokratie leicht zwischen den Zeilen zu lesen. D. V.

Inhalts-Uebersicht.